

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA MARKETINGU A OBCHODU

Analýza image technického vzdělání mezi manažery
Analysis of Technical Education Image by Managers

Student: Bc. Radek Heinz

Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Vojtěch Spáčil, CSc.

Ostrava 2016

Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Radek Heinz**

Studijní program: N6208 Ekonomika a management

Studijní obor: 6208T062 Marketing a obchod

Téma: **Analýza image technického vzdělání mezi manažery**
Analysis of Technical Education Image by Managers

Jazyk vypracování: čeština

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
2. Charakteristika personálního trhu s technickými profesemi
3. Teoretická východiska konceptu image
4. Metodika shromažďování dat
5. Analýza výsledků výzkumu
6. Návrhy a doporučení
7. Závěr

Seznam použité literatury

Seznam zkratk

Prohlášení o využití výsledků diplomové práce

Seznam příloh

Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

KOTLER, Philip a Kevin Lane KELLER. *Marketing Management*. 14. vyd. Praha: Grada, 2013. 816 s. ISBN 978-80-247-4150-5.

VYSEKALOVÁ, Jitka a Jiří MIKEŠ. *Image a firemní identita*. Praha: Grada, 2009. 192 s. ISBN 978-80-247-2790-5.

VYSEKALOVÁ, Jitka et al. *Psychologie reklamy*. 4. rozš. a akt. vyd. Praha: Grada, 2012. 324 s. ISBN 978-80-247-4005-8.

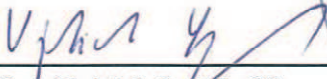
Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.


Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. Vojtěch Spáčil, CSc.**

Datum zadání: 20.11.2015

Datum odevzdání: 22.04.2016




doc. Ing. Vojtěch Spáčil, CSc.
vedoucí katedry


prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová
děkanka fakulty

Zde bych chtěl poděkovat vedoucímu mé diplomové práce, doc. Ing. Vojtěchu Spáčilovi, CSc., za jeho odborné vedení a čas, který tomuto projektu věnoval. Dále bych chtěl poděkovat panu Petru Holicovi, za poskytování informací a databází firem, a Českému statistickému úřadu za spolupráci.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem celou práci, včetně všech příloh, vypracoval samostatně.

V Ostravě dne 22.04.2016



vlastnoruční podpis autora

Obsah

1	Úvod	9
2	Charakteristika personálního trhu s technickými profesemi	11
2.1	Vývoj personálního trhu technických profesí.....	11
2.2	Personální trh technických profesí v socialistickém Československu.....	12
2.2.1	Nedostatky školství a nastavení trhu práce v období socializmu	13
2.3	Personální trh technických oborů po roce 1989	14
2.3.1	Změny personálního trhu vyvolané vstupem do Evropské unie.....	16
2.3.2	Nedostatky školství a nastavení trhu práce v raném období Evropské unie.....	17
2.4	Současný charakter personálního trhu technických oborů	18
2.4.1	Vliv státu a třísektorová ekonomika.....	19
2.4.2	Přístup krajů k podpoře technických oborů.....	20
2.4.3	Přístup firem k podpoře vzdělání v technických oborech	21
2.4.4	Program spolupráce POSPOLU	22
2.4.5	Program společenské odpovědnosti firem.....	22
2.5	Vybrané problémy soudobého personálního trhu technických profesí	23
2.5.1	Nárůst absolventů škol a přeplněný pracovní trh	24
2.5.2	Zaměstnanost v technických oborech.....	25
3	Teoretická východiska konceptu image	26
3.1	Definice a charakteristika image	26
3.2	Struktura typů image	27
3.3	Všeobecné komponenty image.....	29
3.4	Vztah společenské odpovědnosti organizací a image.....	30
3.5	Analýza image.....	32
3.6	Vliv marketingových činností na image organizace.....	33
3.7	Image školství.....	34
3.7.1	Komponenty image školy.....	34
3.7.2	Analýza image vzdělávacích institucí	35
3.7.3	Marketingové činnosti škol	36
4	Metodika shromažďování dat.....	38
4.1	Přípravná fáze.....	38
4.1.1	Definice výzkumného problému	38
4.1.2	Definice cíle výzkumu.....	39
4.1.3	Typy a metody výzkumu	39

4.1.4	Použité analytické metody.....	40
4.1.5	Způsob tvorby výběrového souboru.....	41
4.1.6	Pilotáž.....	41
4.1.7	Časový harmonogram.....	42
4.2	Realizační fáze	42
4.2.1	Struktura výběrového souboru	43
4.3	Problémy při sběru a vyhodnocování dat	45
5	Analýza výsledků výzkumu	46
5.1	Image technického vzdělávání	46
5.2	Image technických oborů	46
5.2.1	Lukrativnost technických oborů	46
5.2.2	Možnosti kariérního růstu.....	49
5.2.3	Vliv nedostatku odborníků na zájem o technické obory	52
5.2.4	Kapacitní postavení technických oborů oproti humanitním z pohledu manažerů.....	54
5.2.5	Úroveň kvality vzdělávání v technických oborech.....	56
5.3	Image soudobého školství	57
5.3.1	Hodnocení přípravy studentů prostřednictvím škol do praxe.....	57
5.3.2	Vhodné změny ve školství technických oborů	59
5.3.3	Zájem mladých lidí o nové technologie	60
5.3.4	Zájem mladých lidí o technické vzdělání	61
5.3.5	Shrnutí postojů manažerů k image technického vzdělávání.....	63
5.4	Postoj manažerů k lidským zdrojům	63
5.4.1	Postoj manažerů k zaměstnancům firem	64
5.4.2	Postoje manažerů k absolventům technických oborů.....	66
5.4.3	Shrnutí postojů manažerů k lidským zdrojům.....	68
5.5	Spolupráce firem a škol.....	68
5.5.1	Motivace ke kooperaci škol a firem prostřednictvím dotací	70
5.5.2	Podpora studentské praxe ze strany firem	71
5.5.3	Shrnutí postojů manažerů ke spolupráci firem a škol.....	72
5.6	Typologie manažerů z hlediska postoje k technickému vzdělání.....	73
5.6.1	Redukce faktorů.....	73
5.6.2	Tvorba shluků.....	75
5.6.3	Charakteristika shluků	76
5.6.4	Manažeři smýšlející skepticky o technických oborech a image školství.....	76
5.6.5	Manažeři uznávající prestiž technických oborů	77
5.6.6	Manažeři pozitivně smýšlející o soudobém školství	77

6	Návrhy a doporučení	79
6.1	Počet technických oborů.....	79
6.1.1	Návrhy	80
6.2	Marketing a propagace	81
6.2.1	Návrhy	81
6.3	Příprava studentů do praxe	82
6.3.1	Návrhy	83
6.4	Spolupráce firem a škol.....	83
6.4.1	Návrhy	84
6.5	Podpora predispozic a kreativity	84
6.5.1	Návrhy	85
6.6	Mystifikace a předsudky.....	85
6.6.1	Návrhy	85
7	Závěr.....	86

Seznam použitých zdrojů

Seznam zkratk

Prohlášení o využití výsledků diplomové práce

Seznam příloh

Přílohy

1 Úvod

Česká republika má jako málo států v Evropě historii, která se vyznačuje častými změnami prostředí. Tyto změny se dotýkaly také vzdělávacího systému a školství. Pokud bude na školství nahlíženo jako na jistý typ tržního prostředí, pak je tato práce specificky zaměřena na konkrétní výšeč tohoto typu trhu, a to sice na sektor školství v technických oborech. Projekt, jehož součástí je i tato diplomová práce, je zaměřen na dva segmenty, které na tomto trhu působí. Prvním segmentem jsou studenti technických oborů, zatímco druhým jsou manažeři firem, které tyto studenty v budoucnosti zaměstnávají. To, co tyto dvě skupiny nepřímě spojuje, je vzdělávací systém. Studenti, kteří vzdělávacím systémem právě prochází, potřebují prostřednictvím škol nasbírat dostatečné znalosti k tomu, aby se později mohli ucházet o zaměstnání. Manažeři firem jsou naproti tomu ti, kdož těmto studentům jakožto uchazečům o práci nabízejí zaměstnání a možnou budoucí kariéru v jejich firmách.

To, co je pro obě skupiny rovněž společné, je zájem na tom, aby byl vzdělávací proces na vysoké úrovni a pomáhal tak firmám k přijímání dobře připravených a vyškolených odborníků na určité pracovní pozice. Z tohoto důvodu vznikl projekt, který měl za úkol prověřit image vzdělávání v technických oborech. Silné i slabé stránky školství posuzovali jak studenti, tak již zmínění manažeři firem za pomoci dotazníků.

Hlavním cílem této diplomové práce je analyzovat image technického vzdělávání z pohledu manažerů. Sekundární cíle jsou poté dva. Prvním z nich, je analýza postojů manažerů k současné spolupráci škol a firem. Druhým, je pak zhodnocení postojů manažerů vůči absolventům technických oborů a to jak z hlediska připravenosti, tak z hlediska jejich potencionálu pro trh práce. Význam tohoto tématu tkví v tom, že se zejména v posledních letech hovoří o potřebě změn ve školství technických oborů. Nejvíce byly tyto ohlasy patrné v roce 2015, kdy se k tomuto tématu vyjádřilo mnoho odborníků. Výstupem této diplomové práce tak svým způsobem není jen analýza image z pohledu manažerů firem, nýbrž i prokázání pravdivosti tvrzení o potřebě změn v tomto odvětví školství.

Práce je rozdělena na část teoretickou a aplikační. Teoretická část se skládá ze dvou hlavních složek. První složka se zabývá charakteristikou této konkrétní části personálního trhu, jeho současnou podobou a trendy. U charakteristiky trhu je blíže popsán vývoj personálního trhu v čase a to od socialismu v bývalém Československu, přestupné režimní roky 1989 až 1999 až po novodobou povahu trhu v letech 2000 až 2016. U každé z těchto

oblastí jsou také uvedené hlavní nedostatky daných epoch, které jsou předmětem mnoha diskuzí.

Druhou složkou teoretické části je pak kapitola, zabývající se definicí základních pojmů a konceptů image firem hledajících na trhu práce odpovídající lidské zdroje. Zde budou popsány dva úhly pohledu. První z těchto úhlů je zaměřen na situaci, kdy si například potencionální absolvent hledá svou firmu pro budoucí zaměstnání. Druhý je pak zaměřen na firmu, která se snaží hledat vhodné pracovníky podle určitých kritérií, například dle image školy, na které se absolvent dříve vzdělával. Z důležitých pojmů konceptu image pak budou definovány pojmy jako public relations, propagace nebo například psychologie v reklamě. V teoretické části je užito metodologických prvků, jakými jsou deskripce a komparace.

V části praktické jsou potom analyzována data získaná prostřednictvím výzkumu. Kromě analýzy je v této části diplomové práce použita také metoda syntézy. V první složce jsou analyzovány názory manažerů na soudobou image technických oborů a školství. Dále pak jsou analyzovány postoje manažerů k lidským zdrojům. V neposlední řadě také zhodnocení spolupráce firem a škol podle dotazovaných respondentů. Analýza je současně doplněna některými poznatky z té části výzkumu, která je zaměřená na studenty, a názory odborníků, kteří se k dané problematice vyjádřili, například na konferencích. Tyto poznatky jsou následně porovnány.

Na konci analýzy jsou uvedeny návrhy a doporučení, které by mohly vést k zefektivnění spolupráce škol a firem nebo k lepšímu posouzení stavu vzdělávání v technických oborech z pohledu manažerů, kteří jsou v těchto oborech zainteresováni. Výsledky výzkumu budou následně použity jak školami, které se na projektu podílely, tak manažery, kteří do analýzy přispěli svými názory a doporučeními.

2 Charakteristika personálního trhu s technickými profesemi

Tato kapitola se zabývá popisem a charakteristikou personálního trhu se specifickým zaměřením na technické obory. Následující text přibližuje jak historický vývoj tohoto trhu, tak jeho současnou podobu. Kapitola dále pojednává o soudobých problémech, trendech a rysech, které jsou na tomto trhu používány. Tyto trendy jsou buďto specifické pro Českou republiku nebo jsou přejaté ze zahraničí.

2.1 Vývoj personálního trhu technických profesí

Ať už bude na vzdělávací systém pohlíženo jakkoli, lze konstatovat, že se neustále vyvíjí a to v závislosti na mnoha faktorech. Jedním z hlavních faktorů je především proměnlivá politická situace v historii České republiky. Požadavky, na vzdělávací procesy v oblasti technických oborů, se měnily v závislosti na potřebách tehdejších vládních struktur. V období nacistického Německa byly v popředí požadavky na vojenskou technologii a výrobu, zatímco v období komunismu došlo k propagaci manuální práce a těžkého průmyslu.

To, co se mění v jisté závislosti na faktoru předešlém, je především trh a tržní prostředí. Tím, jak jde trh neustále kupředu a to zejména v poslední době, kdy jsou změny čím dál rychlejší a agresivnější, nutí reagovat i okolní subjekty a svým způsobem ovlivňuje i jejich vývoj. Při změně preferencí zákazníků se mění požadavky po produktech, jejich vlastnostech nebo po inovativním řešení. Z tohoto důvodu se mění například zaměření škol orientovaných na vzdělávání v technických oborech. Ze stejného důvodu také vznikají obory nové. V současné době patří k nejvíce se rozvíjejícím odvětvím například jaderné inženýrství, strojírenství nebo fyzika.

Kromě politických vlivů nebo požadavků trhu jde především o vývoj technologií, kterým je přikládán stále větší význam. Nové technologie znamenají lepší životní podmínky, konkurenční výhody nebo také rozvoj civilizace. S tím se však pojí i potřeba po vzdělaných lidech, kteří budou schopni tuto technologii ovládat a zdokonalovat.

Faktorů, které mají vliv na vývoj vzdělávání, ať už v přímé či nepřímé souvislosti, je mnohem více, avšak tyto tři jsou ty nejzákladnější. Stejně vlivy pak působí i na vývoj personálního trhu a spolupráce firem se vzdělávacími institucemi.

2.2 Personální trh technických profesí v socialistickém Československu

V období Československa byla situace na trhu technických profesí velmi odlišná od té dnešní. Obory, které byly vyučovány, byly státem jasněji vymezeny a systém jako takový neumožňoval přílišnou customizaci prezentace škol. Systém technických oborů byl nastaven tak, že existovaly dvě základní formy neboli oblasti vzdělání. První oblast byla soustředěna na výchovu kvalifikovaných dělníků zejména z učilišť a druhá na vzdělávání odborníků z oblasti středních a vysokých škol.¹ Zatímco hlavním úkolem první oblasti bylo pouze reprodukovat kvalifikovanou pracovní sílu, u oblasti druhé měly být vynakládány větší prostředky na rozvoj inteligence a vzdělanosti. Druhá oblast rovněž zahrnovala podporu investic do vědy a výzkumu a pozdější spolupráci středních a vysokých škol s firmami v rámci výzkumných ústavů.

Postavení vzdělávacího systému bylo na zcela jiné úrovni nežli dnes a to zejména z důvodu odlišných požadavků státu po lidských zdrojích na trhu práce nebo také z důvodu odlišných preferencí v oblasti uspokojení potřeby po vzdělání ze strany studentů. Někteří autoři také hovoří o umělém zpomalování mechanizace podnikových procesů z důvodu udržení vysoké zaměstnanosti. V takovémto případě zejména stát určoval, zda je inovace přípustná či nikoli.² To mělo za následek tlak na firmy, které musely zaměstnávat nadbytečné pracovníky, jež mohla nahradit mechanizace. Předmětem kritiky ze strany státu byla zejména pedagogika na teoretické bázi. Proto došlo k zásahu státu v podobě nátlaku na studenty a školy. Teoretická část výuky byla tedy omezena na úkor části praktické. Školy byly povinny zainteresovat do svých plánů aktivní spolupráci s firemním prostředím. Tyto kroky měly za úkol zefektivnit proces výuky a podpořit vzdělání studentů v technických oborech patřičnými znalostmi z praxe. Větší podpoře se dostalo i studijním programům při zaměstnání a rekvalifikacím. „Zajímavým prvkem jsou také požadavky na učitele. Fyzická osoba nemohla plnit pedagogickou funkci, dokud nesplňovala potřebné požadavky z pohledu praxe a vzdělání v patřičném oboru.“³

Z pohledu zaměstnanosti docházelo k velké fluktuaci pracovních sil ze zemědělství do průmyslu, čímž se rovněž měnily preference po požadovaném vzdělání. Čerych (1999) popisuje trh práce technických oborů takto: „Kvalifikační požadavky měli těžiště především

¹ Srov. BOHÁČ, A., *Odborné školství v Československé socialistické republice*, str. 10

² Srov. HLADÍK, R., *Trh, socialismus a princip efektivnosti*, str. 6

³ BOHÁČ, A., *Odborné školství v Československé socialistické republice*, str. 21

v oblasti zaučení a vyučení, což vyhovovalo kvalifikaci pracovní síly s relativně dobře vzdělaným „spodkem“, a především silným „středem“ a tedy bez větších nároků na růst počtu vysokoškolsky vzdělaných pracovníků.“⁴ Na základě toho lze konstatovat, že celý systém byl postaven tak, že nebyla příliš velká potřeba vysokoškolských odborníků. Největší zastoupení pracovní síly pocházelo tedy především z učilišť a středních škol. Změna těchto trendů přišla až v 90. letech, kdy rostl zájem o vzdělání a práci ve sféře obchodu. Další velkou fluktuaci pracovních sil vyvolal pozdější příchod zahraničních firem na trh.

2.2.1 Nedostatky školství a nastavení trhu práce v období socialismu

Školní politika, která byla komunistickým režimem nastavena, byla v pozdějších letech předmětem kritiky, která se opírala zejména o nerovnost a omezování v oblasti vzdělání. Mezi prvními diskutovanými problémy je takzvané elitářství. V tomto případě se kvalitní vzdělání dostalo zejména vybraným skupinám mladých lidí. Tento fakt se úzce pojil i s budoucím zaměstnáním protěžovaných skupin, které bylo zajišťováno již během studií pomocí kontaktů ve firmách nebo politických stranách. Kreidl (2008) v jedné ze svých knih říká: „komunistické elity chtěli, po počáteční ideologii rovnosti, zabezpečit vzdělávací privilegia pro své potomky bez ohledu na oficiální politiku a ideologii“⁵.

Oproti elitářství se staví takzvaná modernizační teorie, která se zabývá vlivy industrializace na volbu pracovníků firmami. Tato teorie tvrdí, že v moderní době z dlouhodobého hlediska není možné prosazovat elitářství.⁶ Management firmy, který chce vybudovat úspěšný podnik, bude podle této teorie upřednostňovat volbu zaměstnanců, kteří mají zkušenosti, dovednosti a dispozice k zastávání určitých pracovních pozic.

Ačkoli jsou obě teorie dobře situovány, má modernizační teorie jeden zásadní nedostatek. Autoři, kteří publikovali modernizační teorii, aplikovali výzkum spíše na tehdejší kapitalistický trh. Z tohoto důvodu lze říci, že nelze tuto teorii zcela uplatnit pro tehdejší situaci na území českého státu. Ve větším měřítku se tak lze přiklonit k teorii elitářství.

⁴ ČERYCH, L., *České vzdělání a Evropa: strategie rozvoje lidských zdrojů v České republice při vstupu do Evropské unie*, str. 32

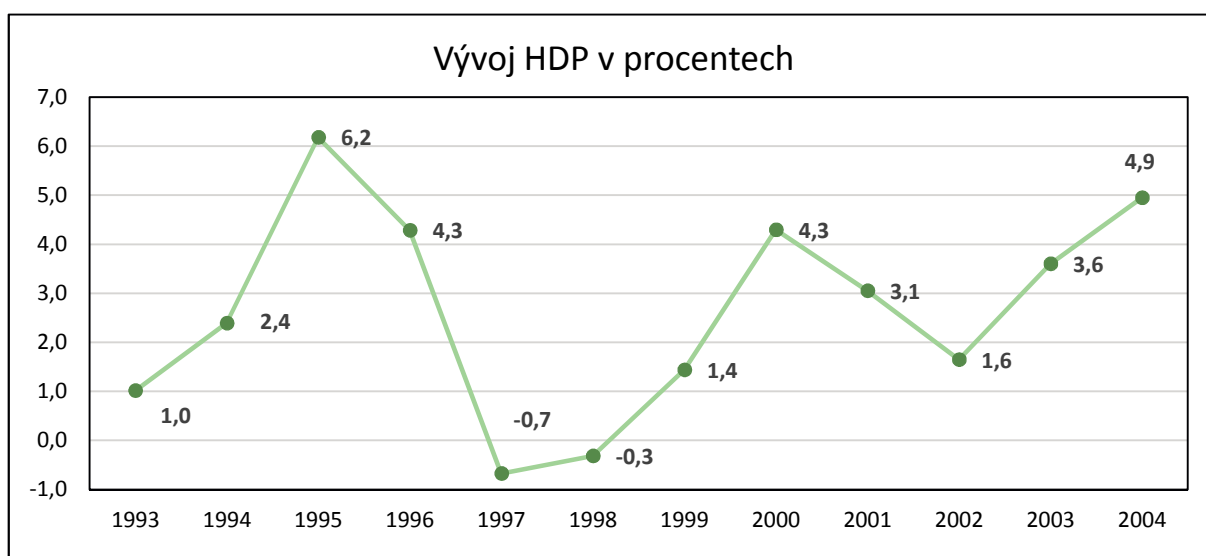
⁵ KREIDL, M., *Cesty ke vzdělání: vzdělanostní dráhy a vzdělanostní nerovnosti v socialismu*, str. 36

⁶ Srov. Blau, P., Otis, D. D., *The American Occupational Structure*

Dalším problémem je, dle mnohých autorů, stav personálního trhu po komunistické éře z pohledu nároků na kvalifikaci. Z důvodů uměle držené nulové nezaměstnanosti byly obcházeny kvalifikační požadavky a vytvářené umělé posty, které nutně vedly k nízké kvalifikační náročnosti na práci v technických oborech.⁷ Při příchodu zahraničních firem v pozdějších letech tak došlo k růstu nezaměstnanosti, kdy právě jedním z důvodů byla nízká disponibilita pracovníků a absolventů technických oborů z pohledu vzdělání, zkušeností nebo praxe pro dané pracovní pozice. Mezi další problémy ve vztahu k zaměstnanosti lze zařadit i faktor předimenzování zaměstnanosti v průmyslu a slabé zastoupení pracovních sil v oblasti služeb oproti jiným evropským státům. Z důvodů přepětí lidských zdrojů v technických oborech došlo k velkému poklesu zájmu o pracovní síly z této oblasti.

2.3 Personální trh technických oborů po roce 1989

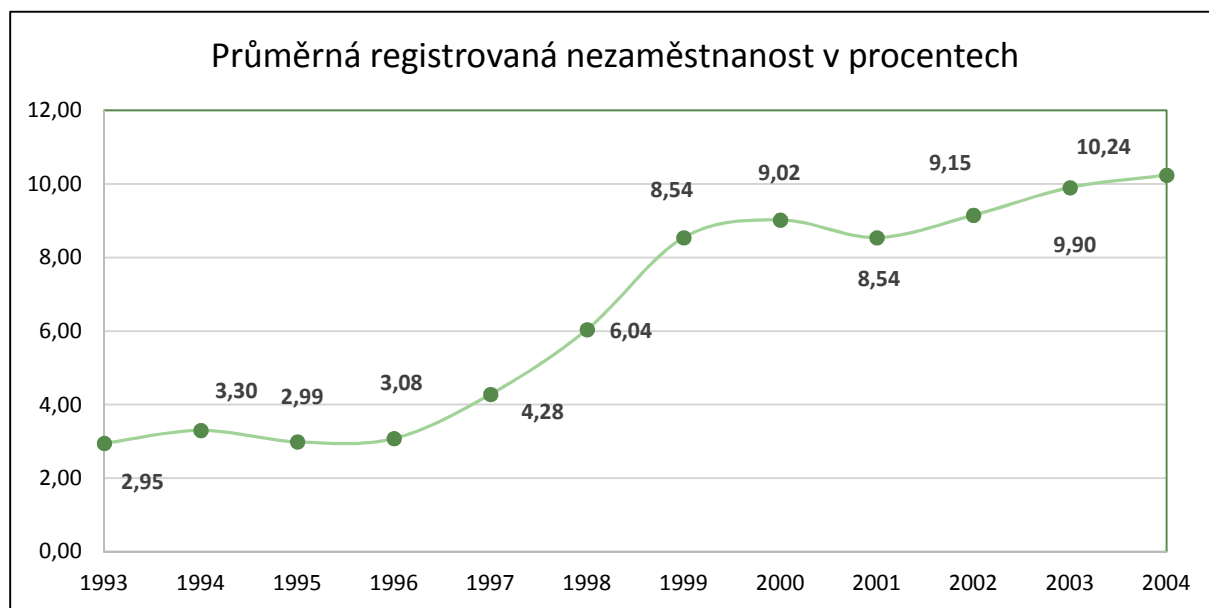
Po roce 1989 došlo ke změně politického režimu z komunistického na demokratický, což mělo vliv nejen na ekonomicko-politickou stránku státu, ale také na školství, systém vzdělávání a personální trh pro tyto obory. Nejvýraznější změny nastaly v těchto oblastech zejména po roce 1996, kdy se výrazně měnil stav ekonomiky a tedy i poptávky po práci. Od roku 1996 se po dlouhém období přebytkových zůstatků státního rozpočtu objevil stav deficitního stavu 145 miliard a vývoj HDP se každý následující rok snižoval. Jak lze vidět v obr. 2.1, zatímco v roce 1995 došlo ke zvýšení HDP o 6,2 %, v roce 1996 došlo k poklesu HDP na 4,3 %. Tento vývoj s klesající tendencí pokračoval i přes rok 1997 na 0,7 %.



Obr. 2.1 - Vývoj HDP v procentech ČR (1993 – 2004)

Zdroj: ČSÚ

⁷ ČERYCH, L., *České vzdělání a Evropa: strategie rozvoje lidských zdrojů v České republice při vstupu do Evropské unie*, str. 30



Obr.2.2 - Vývoj registrované nezaměstnanosti v ČR (1993 – 2004)

Zdroj: ČSÚ

Až v roce 1998 došlo k malé obnově tendence růstu HDP na -0,3 %. O tomto poklesu pojednává i Čerych, který však pro určení HDP použil jinou metodiku.⁸ Z těchto důsledků došlo v těchto obdobích k úpadku zájmu o investice do vzdělání ze strany jednotlivců i vzdělávacích institucí. Ačkoli byl tento jev dočasný, ovlivnil přísun mladých, kvalitně vzdělaných expertů v těchto letech. Vývoj deficitu a HDP lze také zmapovat dle údajů ČSÚ. Daleko závažnější problém tohoto období lze však odhalit v makroekonomickém průřezu let 1993 až 2004. V těchto letech také výrazně roste nezaměstnanost, což je jev, který se pojí hlavně se změnami již zmíněného HDP.

Dle obr. 2.2 lze říci, že v roce 1993 byla na Území české republiky zaznamenána nejnižší nezaměstnanost v hodnotě 2,95 %. S mírnými výkyvy má však rostoucí tendenci. Dle zprávy OECD je tento růst zapříčiněn zejména změnou politického systému a nezaměstnanost se do roku 1999 dostala na úroveň nezaměstnanosti, která byla typická pro většinu tehdejších evropských států.⁹ Vlivem těchto a mnoha jiných faktorů byly školy nuceny změnit svůj postoj k trhu práce a hledat jiné alternativy, jak zvýšit šance studentů technických oborů při hledání zaměstnání.

⁸ ČSÚ - Vývoj HDP v procentech v letech 1993 – 2004, dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/hmu_cr [online 10/03/2016]

⁹ ČSÚ - Vývoj registrované nezaměstnanosti v letech 1993 – 2004, dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/hmu_cr [online 10/03/2016]

Mezi tyto alternativy lze zařadit například změnu vyučovaných jazyků. Do popředí se dostávají jazyky jako angličtina nebo němčina, které získaly vzhledem k příchodu firem ze západních zemí stále větší význam. S rostoucí nezaměstnaností byl zvyšován tlak na studenty ze strany firem, které v závislosti na změnách na trhu měnily i své požadavky vůči stávajícím i potencionálním zaměstnancům, absolventy nevyjímaje. Dobrým příkladem v rámci zvyšování kvality výchovy odborníků specificky pro určitá odvětví je také zbudování nového typu vzdělávací instituce pod názvem VOŠ, tedy vyšší odborná škola. Zavedení těchto institucí mělo za úkol zvýšit šanci studentů ve vybraných odvětvích při hledání práce a také pomoci firmám snáze najít odpovídající odborníky s patřičnými znalostmi.

2.3.1 Změny personálního trhu vyvolané vstupem do Evropské unie

Před vstupem České republiky do Evropské unie nedošlo pouze k úpravě strategického výhledu v oblasti maastrichtských kritérií, ale také školství. To se muselo přizpůsobit zejména konceptům jednotného vnitřního trhu v této oblasti. Z těchto konceptů lze zmínit dva základní. První z nich klade důraz na vysoké procento zaměstnanosti, zatímco druhý je zaměřen na utvoření znalostní Evropy. Na podporu těchto konceptů slouží různé mechanismy, které měly být zakotvené v ústavě ČR.

Mezi tyto mechanismy patří například uznávání diplomů a certifikátů v případě regulovaných povolání. V takovémto případě by studenti technických oborů mohli využívat svého dosaženého vzdělávání i u firem v zahraničí. Systém také ulehčuje práci firem z pohledu expatriace zaměstnanců do jiných částí Evropské unie. Je nutné dodat, že tyto mechanismy byly v pozdějších letech rozšiřovány například o podpory programů Erasmus, výzkumu a technologického rozvoje podporovaného ze soukromého sektoru a mnoha dalších.

Dalším vlivným faktorem byly snahy orgánů Evropské unie pro vzdělávání, stanovit a prosazovat jednotnou strategii v oblasti rozvoje vzdělávání na území EU. Tato strategie byla postavena na základě pěti cílů, které měly být postupně prosazeny ve všech regionech EU.

Cíle strategie v oblasti rozvoje vzdělávání byly definovány takto:¹⁰

1. Podpora nových vědomostí posílením evropské mobility vzájemným uznáváním studijních kreditů a rozvojem multimediálních softwarových produktů.

¹⁰ ČERYCH, L., *České vzdělání a Evropa: strategie rozvoje lidských zdrojů v České republice při vstupu do Evropské unie*, str. 11

2. Přiblížit vzájemně školy a podnikovou sféru.
3. Bojovat proti sociální okluzi, čili proti vylučování znevýhodněných skupin ve vzdělání.
4. Dosáhnout toho, aby každý občan běžně ovládal tři jazyky Evropské unie.
5. Postavit investice do vzdělávání na stejnou úroveň jako kapitálové investice.

2.3.2 Nedostatky školství a nastavení trhu práce v raném období Evropské unie

Vzhledem k opětovné změně politického režimu lze konstatovat, že mnoho autorů vnáší do tohoto období pro trh práce a rozvoj soukromého podnikání velké naděje. Jisté nedostatky se objevily až po čase, kdy mezi hlavní body kritiky patří například politická nestabilita. Častá změna politických stran neumožnila řádně dokončit reformy školství a vzdělávací politiky bez komplikací a kompromisů, což výrazně zpomalilo proces restrukturalizace. Dalším problémem byl přechod vzdělávacího systému k modelu západních států, který se notně pojil i se změnami v oblasti trhu práce. Práce již nebyla garantována nebo nucena státní správou. S rozvojem konkurence na trhu a úrovní mechanizace se zvyšovaly i požadavky na pracovníky. Vysokoškolsky vzdělaných studentů byl velký nedostatek a rekvalifikační kurzy neměly zpočátku takový úspěch, kvůli společensky budovaným názorům, které nebyly založeny na potřebě zvyšování znalostí a vzdělání. S tím se v pozdějších letech pojí i zvyšování nákladů do školení pracovníků kvůli zvyšování potřebné kvalifikace a také do sektoru vysokoškolského vzdělávání, který dle obr. 2.4 a obr. 2.5 zejména od roku 2001 zaznamenal enormní nárůst absolventů jak prezenčních programů, tak kombinovaných studentů, kteří jsou nuceni se nátlakem na trhu práce dovzdělávat a zvyšovat zpětně svou kvalifikaci.

Při pohledu na rozvoj školství a pracovního trhu po vstupu do Evropské unie lze říci, že cíle rozvoje, které stanovily příslušné orgány EU, není možné ani v současné době označit jako splněné. Je pravdou, že diplomy a certifikáty jsou všeobecně přijímány i v jiných státech EU. Problém, který je zatím nevyřešen, se týká neregulovaných povolání. U těchto typů povolání jde spíše o nastavení trhu práce v dané zemi a o definici požadavků na pracovní pozici, nežli o právní úpravu uznávání diplomů. Cíl, který je zaměřen na odbourání jazykových bariér na území jednotného vnitřního trhu, je ve fázi strnulosti. Problém, který zastřešuje všechny předešlé, je finanční řízení Evropské unie. Postavit investice do vzdělání na stejnou úroveň jako investice kapitálové, prozatím nebylo prosazeno. Dle Čerycha (1999)

je problémem zejména rozpočtové plánování, které do roku 1999 příliš nepodporovalo rozvoj vzdělanosti Evropy po finanční stránce.

Ve finančním vyjádření byly investované prostředky vyčísleny na 14 miliard Kč, avšak na vzdělávání šlo pouhých 0,5 %. Na výzkum a technologický rozvoj pak 3,8 %. Rozpočet dále omezoval velký počet žádostí od členských zemí nebo soukromých subjektů. Většina těchto žádostí však musela být zamítnuta. Finanční omezení se ale v letech 2000 – 2004 značně zmenšilo z důvodu podpory většiny členských států ve věci navýšení investic do sektoru vzdělávání.¹¹

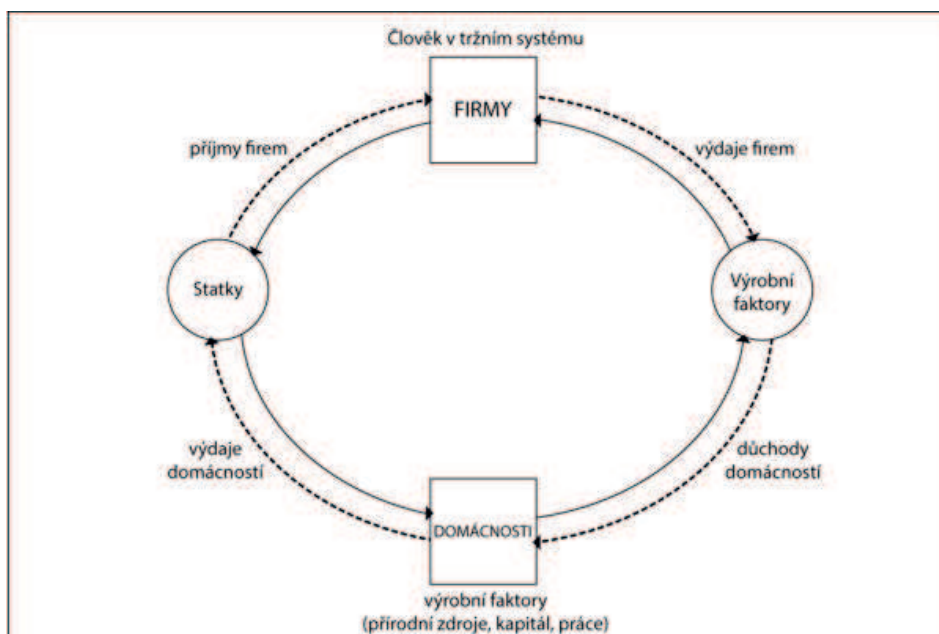
2.4 Současný charakter personálního trhu technických oborů

Po vstupu do Evropské unie v roce 2004 docházelo k úpravám vzdělávací soustavy do současné podoby. Při deskripci dnešního personálního trhu lze pro názornou ukázkou použít schéma dvousektorové ekonomiky, které zachycuje obr. 2.3. Schéma koloběhu znázorňuje potřebu spolupráce mezi firmami a domácnostmi.¹² Domácnosti, na které lze také zčásti pohlížet jako na absolventy technických škol, nabízí svou práci na trhu výrobních faktorů. Druhým činitelem na tomto trhu jsou firmy, které zde poptávají práci. Za tuto práci nabízí mzdu a jedná se tedy o jejich výdaj. Zejména z tohoto důvodu tak firmy vybírají nové pracovníky z tohoto trhu s rozvahou. Mezi vlivy, které mají význam na výběr pracovní síly, jsou například potřebná kvalifikace v oboru, vzdělání, diplom nebo znalost jazyků.

Firmy pak prostřednictvím této práce neboli výrobního faktoru, vytváří statky, ze kterých mají příjem. Tyto statky pak kupují právě ony domácnosti. V zájmu domácností je, aby dostaly za práci odpovídající mzdu. Tyto nároky na mzdu se zvyšují se zkušenostmi, dosaženým vzděláním nebo know-how, které se k dané osobě váže. U firem jde pak především o najímání potřebného množství práce a to za přijatelnou cenu. Čím vyšší pozici má nový pracovník ve firmě zastávat, tím vyšší jsou zpravidla i nároky na pracovní pozici.

¹¹ Srov. ČERYCH, L., *České vzdělání a Evropa: strategie rozvoje lidských zdrojů v České republice při vstupu do Evropské unie*, str. 14

¹² Srov. HOLMAN, R., *Ekonomie*, str. 18



Obr.2.3 - Schéma dvousektorové ekonomiky

Zdroj: Holman (2011), vlastní zpracování

2.4.1 Vliv státu a třísektorová ekonomika

Pokud bude na dvousektorový koloběh nahlíženo z makroekonomického pohledu, nelze opomíjet vliv státní správy. Celý model se tak rozšiřuje o působnost vládní sféry na třísektorový koloběh. Dnes je na území každého státu Evropské unie zodpovědná vláda daného státu, kdy specifickými vládními útvary, zabývajícími se vzděláváním, jsou ministerstva školství. Pro Českou republiku pak specificky Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy používající zkratku MŠMT. Mezi pravomoci ministerstva školství patří například stanovování strategií a dlouhodobých výhledů v oblasti vzdělávací politiky, vydávání směrnic a vyhlášek nebo také podpora a financování vzdělávacích projektů.

Z vládního sektoru lze také zmínit Ministerstvo průmyslu a obchodu, které se svým zaměřením vztahuje blíže k technickým oborům. Mezi hlavní funkce tohoto ministerstva patří například rozvoj a modernizace průmyslu a jaderné energetiky nebo podpora podnikání prostřednictvím investic a dotací. Mezi velmi důležité složky novodobých priorit však také patří podpora technického vzdělávání, která se týká zejména roku 2015. Tento rok byl také nazván „rokem technického vzdělávání“.¹³ Na tomto koloběhu se bezpochyby podílí i jiná ministerstva, avšak tato dvě mají nejblíže vztah k dané problematice. Ačkoli na celý koloběh vládní sektor působí, nemá na něj takový vliv, jako předchozí režimy. Vláda má dnes

¹³ Srov. MPO – priority ministerstva průmyslu a obchodu do roku 2020, dostupné z: <http://www.mpo.cz/dokument155326.html> [online 11/03/2016]

například možnost regulovat a směřovat vývoj školství prostřednictvím dotací pro soukromé a státní školy. Těmito regulacemi však nemůže tyto obory zcela zakázat nebo zrušit.

Kód ukazatele	Název Ukazatele
Ukazatel A	Studijní programy
Ukazatel C	Stipendia
Ukazatel D	Studenti bez občanství ČR a mezinárodní spolupráce
Ukazatel E	Neinvestiční výdaje spojené s investiční výstavbou
Ukazatel F	Vzdělávací projekty, programy a záměry
Ukazatel G	Rozvojové projekty FRVŠ
Ukazatel H	Likvidace havarijních situací a mimořádných událostí
Ukazatel I	Rozvojové programy

Tab.2.1 - Pravidla MŠMT pro stanovení výše dotace

Zdroj: MŠMT, vlastní zpracování

Příkladem těchto pravidel pro obdržení dotací, mohou být ukazatele pro vysoké školy. Z tab. 2.1 lze vyčíst základní ukazatele, podle kterých mohou vysoké školy obdržet dotace pro svůj rozvoj a podporu vzdělávacích programů.¹⁴ Nejdůležitější z těchto ukazatelů je pak ukazatel A, na základě kterého je regulována podstatná část dotací. Tyto regulace mají i přímou souvislost se současným stavem trhu. Zejména v roce 2015, kdy byla otázka nedostatku odborníků v některých technických oborech, velmi diskutovaným tématem. Hlavním cílem dotací se tak staly školy, které vyučovaly programy zaměřené na vzdělávání v daných technických oborech. Tyto změny měly za úkol uspokojit poptávky firem na trhu výrobních faktorů po dostatečném množství kvalitně vzdělaných pracovníků. Zároveň tak měl být uvolněn přetlak na oborech ekonomických. Možností, jakými vláda České republiky může ovlivnit vzdělávací systém a tím i trh výrobních faktorů, je však mnohem více. Vliv státu je také rozdílný v případě soukromého a veřejného sektoru.

2.4.2 Přístup krajů k podpoře technických oborů

Z předchozí podkapitoly vyplývá, že hierarchicky nadřazeným systémem je správa vzdělávání pod záštitou Evropské unie. Systémem podřízeným jsou dnes jednotlivé členské státy, které se musí řídit společnou vzdělávací politikou. Stejný princip je uplatňován i

¹⁴ Srov. MŠMT – Pravidla pro stanovení výše dotace, dostupné z: <http://www.mpo.cz/dokument155326.html> [online 11/03/2016]

v případě stanovených strategií pro určitá období. Všechny členské státy se sice ubírají do větší míry vlastním směrem, ten však musí být v souladu se strategií EU.

Pod strategii státu pak spadají jednotlivé kraje, které mají v rámci daných mezí svou vlastní politiku na podporu vzdělávání a spolupráce firem a škol. Dobrým příkladem může být Karlovarský kraj, který dle šetření s názvem „Podpora technického vzdělávání v Karlovarském kraji“ zjistil, že pro roky 2014 až 2018 lze usoudit zvýšení lukrativnosti zaměstnání v oborech energetiky a těžby ve svém regionu. Rozvíjející se automobilový průmysl zaměstnává jednu pětinu tamní populace. Největším problémem firem v kraji, je pak sehnat kvalifikované pracovníky v technických oborech, s patřičnou jazykovou vybaveností, kterých je zde nedostatek. Problémy má zde více jak 2/3 podniků.¹⁵ Reakcí na tuto zprávu pak byla větší podpora oborů technického vzdělávání nebo například podpora zájmu o tyto obory ze stran studentů základních a středních škol.

Dalším příkladem může být Olomoucký kraj, který tuto problematiku řeší pomocí projektů financovaných z Evropského sociálního fondu a svým podílem ze státního rozpočtu. Tyto projekty nejsou soustředěny na zvyšování zájmu o studium, ale spíše na zvyšování konkurenceschopnosti studentů technických oborů na trhu práce a na zvýšení jejich motivace do dalšího vzdělávání.¹⁶ Projekt má za úkol financovat rozvoj odborných pracovišť, laboratoří a nákup moderního vybavení pro školy. Podporou v tomto směru mají být i firmy. Lze říci, že postoj jednotlivých krajů k posílení zájmu a počtu studentů v technických oborech je mnohdy odlišný. Všechny tyto projekty a zákroky však vedou k naplnění státní politiky vzdělávání.

2.4.3 Přístup firem k podpoře vzdělání v technických oborech

Zatímco předtím byly firmy a školy do spolupráce spíše nuceny, od změny režimu je personální trh technických oborů volnější. To v širším kontextu znamená, že sice existují spolupráce škol a firem na bázi studentských praxí nebo školení pracovníků ve vnitrofiremním prostředí, to však už dnes neznamená dříve přislíbené zaměstnání. Opětovné prohlubování spolupráce mezi těmito dvěma typy organizací je tak nezbytností. Ačkoli je zde podpora ze strany státu, mnoho firem má vlastní programy spolupráce. Od vstupu do

¹⁵ Srov. Podpora technického vzdělávání v Karlovarském kraji, dostupné z: http://www.karp-kv.cz/cz/Lidskezdroje/Documents/Vyhodnoceni_technicke_vzdelavani_Karlovarsky_kraj.pdf [online 11/03/2016]

¹⁶ Srov. Podpora technického a přírodovědného vzdělávání v Olomouckém kraji, dostupné z: <https://www.kr-olomoucky.cz/operacni-program-vzdelavani-pro-konkurenceschopnost-cl-155.html> [online 11/03/2016]

Evropské unie se také prohlubuje kooperace škol s firmami na bázi společných projektů. Výhodou společných projektů však není jen získávání kvalitní pracovní síly, ale i úspora nákladů firem na školení a zvyšování kvalifikace absolventů technických oborů. Programů, které jsou na tuto problematiku zaměřeny, je nepřehledné množství, nicméně pro potřeby této práce byly vybrány dva, které jsou velmi rozšířené.

2.4.4 Program spolupráce POSPOLU

Vhodným příkladem spolupráce škol a firem je například program POSPOLU. Projekt jako takový je zaměřen na zvyšování kvality vzdělávání v propojenosti s praxí. Společnosti, které jsou do tohoto programu zainteresovány, nezabezpečují jen odbornou praxi studentů se smluvenými školami, ale nabízí různé další aktivity jako, konzultace od odborníků z praxe, odborný výcvik na moderních zařízeních nebo také brigády a později práci v oboru.¹⁷ Zajímavým prvkem je také rozvoj vzdělávání učitelů, kteří si tak rozšiřují vzdělání o nové poznatky přímo z firemních procesů a to prostřednictvím stáží a pravidelných exkurzí. K dodržování pravidel programu POSPOLU pak slouží smluvní ujednání. Program není specificky zaměřen jen na technické obory, nicméně má v této oblasti značnou působnost.

Tento program je zaměřen na tyto typy technických oborů:

- | | |
|--------------------------|----------------|
| - Elektrotechnika | - Stavebnictví |
| - Technická chemie | - Výroba |
| - Informační technologie | - Hornictví |

2.4.5 Program společenské odpovědnosti firem

Ačkoli koncepce CSR nespadá přímo do programů zabývajících se spoluprací firem a škol, je nepřímo s touto problematikou spjat. Nevýhodou koncepce je fakt, že účast firem je dobrovolná a tak nikdo nemůže donutit větší množství společností k účasti. Jako další slabinu lze brát fakt, že dodržování CSR si mohou z důvodu finanční náročnosti dovolit jen firmy, které na to mají dostatečné prostředky. Návratnost dodržování této koncepce totiž bývá ve většině případů v podobě příznivého public relations, nikoli finančních zdrojů. CSR jako takové se skládá ze tří pilířů. Tyto pilíře jsou zaměřeny na ekologické, sociologické a ekonomické aspekty. Zatímco ekonomický pilíř pojednává o fair play firem vůči subjektům

¹⁷ Srov. Vencovská, T., *Odborné školy a firmy Pospolu: informace o školách zapojených do projektu Pospolu a jejich spolupráci s firmami*, str. 16

na trhu, ekologický pilíř je zaměřen na ochranu životního prostředí firmou. Pilíř sociologický se naproti tomu orientuje právě na vztahy firem k zaměstnancům, podporu kultury regionu a také vzdělávacím institucím.

Jako dobrý příklad lze uvést společnost ČEZ, která je v tomto konceptu zainteresována a patří mezi největší české společnosti, které tuto koncepci dodržují. „Hlavním aspektem v této oblasti je vzdělávací program skupiny ČEZ pod názvem „energie pro každého“, který představila akciová společnost ČEZ již v roce 1992. Od roku 2006 nese nové jméno: „Svět energie“. Cílem programu je umožnit žákům, studentům i pedagogům aktivně zkoumat učební témata ze všech hledisek a souvislostí tak, aby někdejší mechanické memorování poznatků bylo nahrazeno tvořivým myšlením.“¹⁸

Dalším příkladem může být společnost Metrostav a.s., která spolupracuje v této oblasti zejména s vysokými školami technických oborů. Firma se zapojuje zejména pořádáním specializovaných praxí pro studenty, kteří tak mají možnost seznámit se s prací na zařízeních, které školy buďto nevlastní nebo si je nemohou dovolit. V této oblasti je zájem studentů tak velký, že ve firmě probíhají výběrová řízení na praktikanty. V případě, že se studenti osvědčí, mohou dostat i nabídku práce. Firem, které se účastní podobných aktivit v rámci konceptu CSR je velké množství, ale jako příklad toho, jak spolupráce firem a škol v rámci CSR funguje, byly vybrány tyto dvě společnosti.

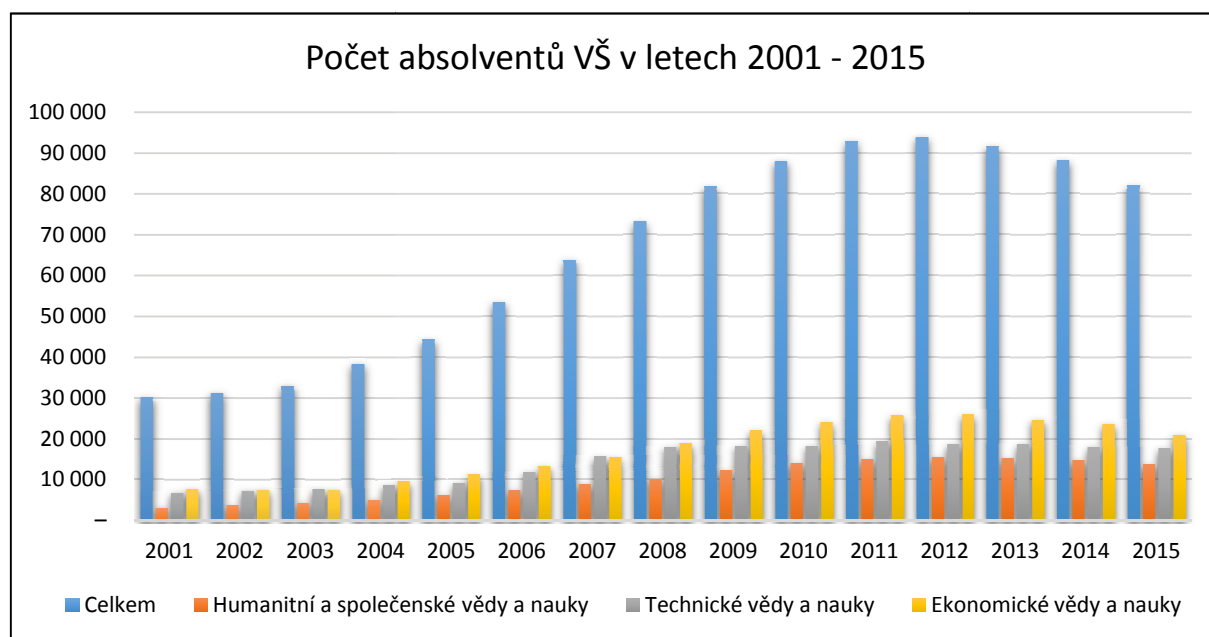
2.5 Vybrané problémy soudobého personálního trhu technických profesí

Dnešní trh je díky unifikaci pravidel a zákonů na mnohem lepší úrovni nežli v letech předešlých, nicméně to z dlouhodobého hlediska neznamena eliminaci problémů jak v procesu vzdělávání, tak ve spolupráci firem a škol. Tato podkapitola se tak zabývá vybranými problémy, na které nejčastěji upozorňují odborníci z prostředí výzkumných ústavů, škol i firem. Kromě již zmíněného problému spojeného s náročností na kvalifikaci, kterému se moderní školství České republiky přizpůsobuje, je zde několik dalších problémů a to v podobě stoupajícího počtu studentů nebo také zaměstnanost v technických oborech.

¹⁸ NIKLOVÁ, K., *CSR - společensky odpovědné chování místních firem: sborník příkladů dobré praxe*, str. 18

2.5.1 Nárůst absolventů škol a přeplněný pracovní trh

Probíraným tématem roku 2015 byl zejména nedostatek studentů a následně i tedy vyškolených pracovníků v technických oborech. Z obr. 2.4, kde jsou porovnávány v čase 3 nejvíce rostoucí skupiny oborů lze vidět, že nejvíce absolventů obsahují ekonomické obory. Na druhém místě jsou pak obory technické. Nejvíce rostoucí obory jsou ve statistikách MŠMT vedeny jako humanitní a společenské vědy a nauky. Celková část potom zachycuje celkový počet absolventů za daný rok i za ostatní zde neuvedené obory.¹⁹ Bližší informace



Obr.2.4 – Vývoj počtu absolventů VŠ v ČR (2001 – 2015)

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

jsou k dispozici v příloze číslo 4. U tohoto zdroje nebyla zahrnuta metodika zpracování dat, a tudíž nelze přesně určit, jaké obory byly do těchto skupin zahrnuty. Z celkového pohledu však vyplývá, že s neustále rostoucí tendencí patří technické obory k druhým nejvyhledávanějším v České republice. Z toho dále plyne, že tvrzení, o nedostatku studentů v celém odvětví, není zcela pravdivé. Tento nedostatek se tak spíše týká pouze určitých oborů.

Co však lze z dostupných údajů potvrdit je fakt, že počet absolventů od roku 2001 výrazně vzrostl. Růst absolventů ve všech oborech dle kompletního soupisu je na rok 2001 vyčíslen na 30 102. V roce 2015 je pak počet absolventů ve výši 82 004 osob. Toto rozpětí tak vytváří tlak na požadavky kvalifikace, praxe a dalších kritérií, na základě kterých absolventi mohou dostat ve firmě lepší umístění. Největší tlak tak lze očekávat u prvních dvou

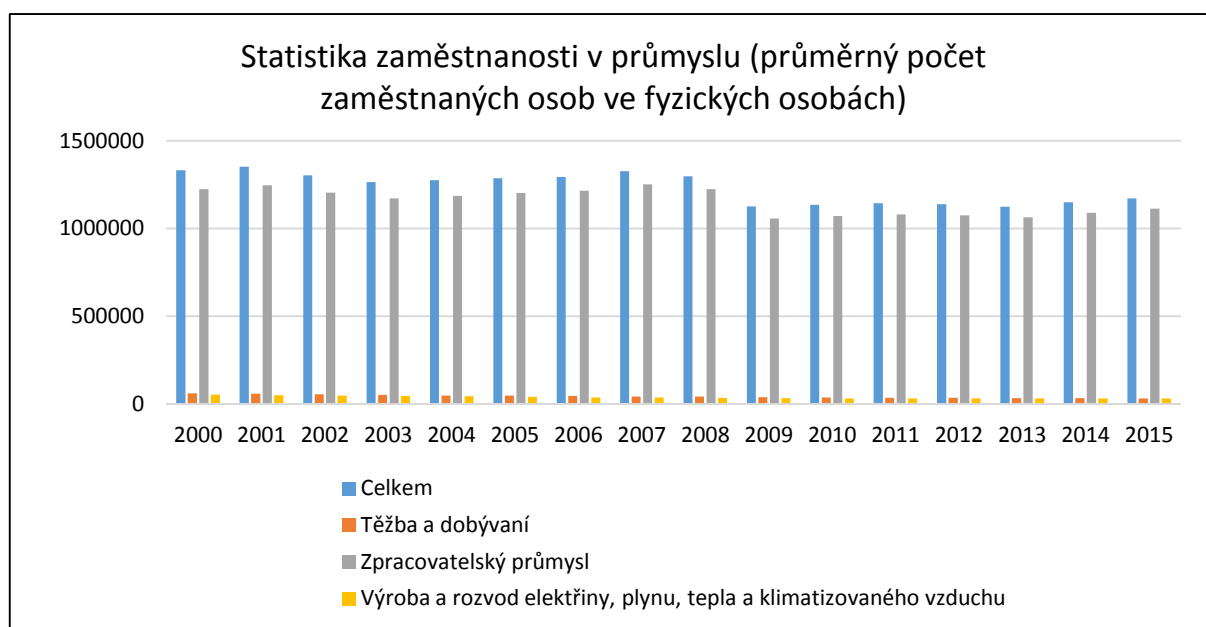
¹⁹ MŠMT - Počet absolventů v letech 2001 – 2015, dostupné z: http://dsia.uiv.cz/vystupy/vu_vs.html [online 11/03/2016]

nejobsazovanějších oborů. Uvolnění tohoto napětí umožnil pokles počtu absolventů a to od roku 2012. Tento pokles však problematiku přeplnění některých oborů vyřešit nemůže.

2.5.2 Zaměstnanost v technických oborech

S předchozím problémem se může pojít i potenciál konkrétních technických oborů z pohledu zaměstnanosti. Příkladem může být zaměstnanost v průmyslu, kdy je podle obr. 2.5 největší podíl zaměstnanosti v oblasti zpracovatelského průmyslu.²⁰ Důvodem nízké zaměstnanosti u těžby a dobývání, popřípadě výroby a rozvodu elektřiny může být hned několik. Prvním z nich může být negativní postoj mladých lidí k těmto zaměstnáním.

Dalším problémem může být špatná prezentace oborů nebo nedostatek finanční podpory ze strany státu. Na vině pak také mohou být historické souvislosti, kdy po předimenzování průmyslu z hlediska lidských zdrojů došlo k masivnímu odlivu do sektorů jako ekonomie, které dřívějšími režimy nebyly podporovány tak jako v letech 2002 nebo 2012. Největší pokles zaměstnanosti v technických oborech pak nastal zejména v letech 2009 až 2010. Konkrétní číselné hodnoty, které připadají na daná období i odvětví jsou v příloze číslo 4.



Obr. 2.5 - Statistika zaměstnanosti v průmyslu (2000-2015)

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

²⁰ ČSÚ – Statistika zaměstnanosti v průmyslu, dostupné z: <https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/index.jsf?page=statistiky#katalog=30835> [online 12/03/2016]

3 Teoretická východiska konceptu image

V následující kapitole jsou blíže definovány zásadní pojmy pro pochopení významu konceptu image. Důležitými pojmy, kterými se tato kapitola zabývá, jsou zejména image jako taková, image školy a podniku a marketingová komunikace mezi školami a podniky.

3.1 Definice a charakteristika image

Definování tohoto pojmu je pro tuto práci zcela zásadní hned ze dvou důvodů. Prvním z nich je potřeba objasnit přesný význam slova image k souvztažnosti k tématu „Analýza image technického vzdělávání mezi manažery“. Druhým je pak potřeba si uvědomit, jak koncept image funguje a na koho přesně působí. Způsobů, jakými lze image definovat ve všeobecném formátu je vskutku mnoho. Podle Vysekalové a Mikeše (2009) lze říci, že image má povahu zobecnělého a zjednodušeného symbolu založeného na souhrnu představ, postojů, názorů a zkušeností člověka ve vztahu k určitému objektu.²¹

Bedrnová a Nový (2002) pak image definují konkrétněji pro firemní prostředí takto: „Jde o cílevědomě utvářený strategický koncept vnitřní struktury, fungování a vnější prezentace konkrétního podniku v tržním prostředí. Mezi její elementy patří podniková komunikace, podnikový design a podnikové jednání.“²² Z těchto poznatků lze usoudit, že image se netýká jen jedné skupiny ve společnosti. Jednodušeji řečeno se image a stanovení určité identity týká jak firem, tak škol, studentů, manažerů atd.

Z autorů zabývajících se problematikou image lze zmínit i Foreta (2000), který definuje image takto: „Jako představu, kterou si o našem výrobku vytváří každý jednotlivec, a to jak na základě svých osobních zkušeností, tak zejména ze sdělení a informací získaných od jiných osob nebo z médií.“²³

²¹ Srov. VYSEKALOVÁ, J., MIKEŠ, J., *Image a firemní identita*, str. 94

²² BEDRNOVÁ, E., NOVÝ, I., *Psychologie a sociologie řízení*, str. 520

²³ FORET, M., *Jak komunikovat se zákazníkem*, str. 37

Kombinací poznatků z vyjádření od různých autorů k této problematice lze ustanovit následující fakta:

- Image se skládá jak z objektivních a subjektivních názorů a postojů, tak správných a nesprávných představ a zkušeností jednotlivce či určitých skupin lidí o daném objektu či předmětu.
- Image jednotlivých subjektů je sdělitelná a lze ji analyzovat vědeckými metodami. Přes určitou stabilitu je ovlivnitelná v rámci dlouhodobé koncepce prostřednictvím žádoucích či nežádoucích vlivů, které na ni neustále působí.
- Image je výsledkem výměny názorů mezi jednotlivcem a společností, uskutečňované často v konfliktní situaci, kdy se jednatel nachází pod určitým tlakem provázejícím rozhodovací proces.
- Image je komplexní, vícedimenzionální a strukturovaný systém, který je zároveň výrazný a plastický. Jeho citlivost znamená více než souhrn jednotlivých částí.

3.2 Struktura typů image

Na pojem image nelze nahlížet jako na jednotný a neohebný výraz. Jednodušeji řečeno lze image rozčlenit podle určitých kritérií na určité podskupiny. Mnoho autorů přistupuje k této problematice z různých úhlů pohledu. Často k pojmu image přistupují z pohledu svých profesí a zaměření v praxi.

Takovýmto dělením se zabýval například Foret (1992). Tento autor strukturoval následující možnosti dělení:²⁴

1. **Vnitřní image** je takový typ image, který si vytváří objekt sám o sobě. Daný objekt si tuto image vytváří rovněž o svých produktech.
2. **Vnější image** je naproti tomu spojena se snahami konkrétních objektů působit na veřejnost. Tento typ image má za úkol vzbudit u veřejnosti představy, které vůbec nemusí odpovídat vlastnímu sebevnímání těchto objektů. Vnější image může být jak chtěná, záměrně vytvářená prostřednictvím reklamy, tak zároveň nechtěná. Nechtěnou vnější image si veřejnost vytváří samovolně bez ohledu, nebo dokonce v rozporu s chtěnou a propagovanou představou objektů. Vnější image je dvojího typu. První typ

²⁴ FORET, M., *Veřejné mínění a image.*, str. 27

se týká firem, státu, institucí a lidí z veřejnosti. Druhý se pak týká samotných produktů, které objekty nabízí.

3. **Skutečný image** je potom takový typ image, který se utváří ve vědomí veřejnosti. Tento typ je dle autora nejdůležitější, protože právě skutečná image má největší vliv na finální postoje a hodnocení z řad veřejnosti a institucí.

Vysekalová a Mikeš (2009) uvádí, že na základě toho, jak ovlivňují trh, jsou nejčastěji rozlišovány tyto tři typy image:²⁵

1. **Druhový image** je specifický pro celý druh nebo skupinu zboží, kde hrají roli generalizované emocionální vztahy určité třídy výrobků. Příkladem tohoto typu image pak mohou být automobily rozdílně vnímané podle jejich ceny, náročnosti na řízení nebo míry prestiže, kterou daný typ automobilu nabízí. Může se však vztahovat také na instituce a firmy. Důležité jsou emocionální vztahy ke skupině výrobků. Lze rozlišit širší druhové image (například dopravní prostředky) a užší druhové image (např. osobní automobily). Důležité však je, že tento typ image napomáhá k utváření pozic výrobků určitého druhu v kontextu celé tržní situace.
2. **Produktový/značkový image** je pro změnu takový případ image, kdy je výrobek znám pod určitou značkou, který hraje významnou roli při orientaci spotřebitele v nabídce. Tento typ image je zaměřen především na ty vlastnosti výrobku, kterými se odlišuje od výrobků stejného nebo podobného druhu jiné značky. Tento druh image je důležitý zejména v případech, kdy se spotřebitel nemůže orientovat v rozdílech mezi nabízenými výrobky. Produktový image by měl být jasný, vztahující se k důležitým potřebám osobnosti spotřebitele, ve vazbě na důležité vlastnosti onoho produktu.
3. **Firemní image** je často zahraničními autory označován jako corporate nebo company image. V české odborné literatuře je pak toto označení volně překládáno jako image podniku. Tento typ image je určen především kvalitou vystupování, jednání a způsobem komunikace firmy se svým okolím a veřejností.

²⁵ VYSEKALOVÁ, J., MIKEŠ, J., *Image a firemní identita.*, str. 99

Všechny tyto tři typy dělení spolu však přímo souvisí a proto v praxi není možné přistupovat k nim zcela odděleně nebo jen k jednomu s opomenutím těch zbývajících. Někteří autoři totiž popisují čtyři vztahy mezi firemním a produktovým/značkovým image.²⁶

1. **Identita** - soulad mezi firemním a produktovým image, v nejširší míře se kryjí.
2. **Pozitivní integrace** – úzké sepětí obou druhů image.
3. **Negativní integrace** – jen málo produktů je v souladu s image firmy.
4. **Izolace** – absolutní oddělení produktového/značkového a firemního image.

3.3 Všeobecné komponenty image

Je potřeba si uvědomit, že image je jako taková založena na jistých faktorech, respektive komponentech. Tyto komponenty se v širším slova smyslu týkají například toho, do jaké míry jsou objekty (například firmy) schopny uspokojovat přání a potřeby zákazníků a zainteresovaných skupin. Dále z těchto komponent lze zmínit také jistou míru jedinečnosti těchto objektů pro tyto zainteresované skupiny nebo sílu a přesnost asociací spojených s těmito objekty.

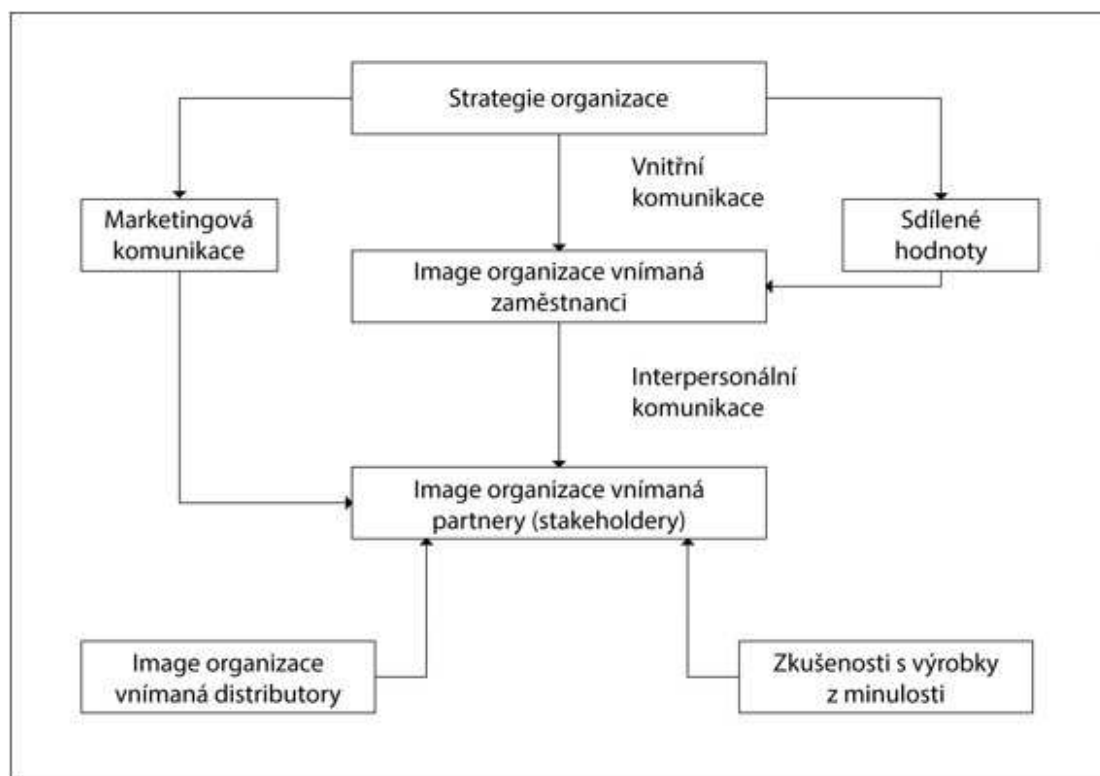
Na image subjektu, jakým může být například jakákoli firma, instituce nebo organizace mají vliv tyto asociace:²⁷

- Prospěchová očekávání od subjektu
- Stupeň abstrakcí asociací
- Očekávání konkrétních vlastností firmy
- Síla asociací
- Jedinečnost asociací
- Přísliby výhod asociací
- Obecná očekávání od subjektu

²⁶ VYSEKALOVÁ, J. *Analýza image.*, str. 18

²⁷ Srov. VYSEKALOVÁ, J., MIKEŠ J., *Image a firemní identita.*, str. 104

Podrobnější náhled na členění těchto komponentů image nabízí obr. 3.1. Z tohoto znázornění jasně plyne, že pro odpovídající úroveň image subjektu, není dostačující jen pozitivní vystupování organizace navenek. Zcela zásadní pro kvalitní image jakékoli organizace je také spokojenost zaměstnanců nebo zainteresovaných stran, jakými jsou například stakeholders nebo distributoři.



Obr.3.1 - komponenty ovlivňující image subjektu

Zdroj: Vysekalová (2009), vlastní zpracování

3.4 Vztah společenské odpovědnosti organizací a image

Vzhledem k předchozím zjištěním lze říci, že pokud chtějí organizace, aby o nich veřejnost a zainteresované skupiny z jejich okolí příznivě smýšlely, musí do jisté míry dbát i o svou společenskou odpovědnost. Tato společenská odpovědnost se pak týká několika oblastí, které mají významný vliv na hodnocení odpovědnosti organizací. Strukturu, na základě které je členěna odpovědnost firem, lze najít u již zmíněného konceptu CSR. V tomto případě je společenská odpovědnost hodnocena dle tří základních kritérií, kterými jsou sociální, ekologický a ekonomický pilíř.

Sociální pilíř zhodnocuje, jak se organizace chová především ke svým zaměstnancům. Je zde zohledněna například podpora rovných příležitostí organizací. Tyto rovné příležitosti

se týkají například stejných pracovních příležitostí pro všechny zaměstnance bez ohledu na jejich pohlaví, věk nebo etnické minority. Rovněž se v tomto pilíři hodnotí i péče o zdraví a bezpečnost zaměstnanců nebo také péče o jejich vzdělání a zvyšování kvalifikace. V neposlední řadě tento pilíř zohledňuje míru sponzorství kulturního rozvoje regionu, ve kterém se organizace nachází.

Ekologický pilíř naproti tomu zohledňuje chování firmy vůči svému environmentálnímu prostředí. Tento oddíl se týká zejména organizací, které svou činností mohou bez výrazného přičinění a investic znečišťovat nebo jinak poškozovat své okolí. V potaz jsou zde brány také snahy organizace o zlepšování kvality ekologického prostředí v dané oblasti.

Ekonomický pilíř pak zohledňuje zejména jednání organizací na trzích. Tato odnož se týká především firem. V tomto případě je zohledňováno jednání firem se svými dodavateli nebo odběrateli, etika v podnikání, splácení svých závazků nebo průkaznost a transparentnost.

Autoři Kunz a Kašparová (2013) tvrdí, že při provedení výzkumu v oblasti odpovědnosti firem se většina dotázaných podniků shodla na určitých faktorech, které považují při odpovědnosti firem bez ohledu na CSR za zcela stěžejní.

Mezi hlavní projevy společenské odpovědnosti podle firem z tohoto výzkumu patří:²⁸

- Etické chování organizací a transparentnost (např. v podobě etických kodexů, které jsou zároveň dodržovány).
- Být dobrým zaměstnavatelem náležitě pečujícím o své zaměstnance.
- Být dobrým sousedem (podporující rozvoj místního regionu a místní komunity).
- Nabízet kvalitní výrobky a služby.
- Platit řádně a včas daně.

Na základě těchto údajů lze konstatovat, že čím více je organizace společensky odpovědná, tím lepší, respektive pozitivnější, image tato organizace bude mít. Také lze říci, že firma, která v očích veřejnosti jedná podle výše zmíněných zásad, bude mít daleko lepší postavení na trhu a zároveň jistý druh konkurenční výhody.

²⁸ Srov. KAŠPAROVÁ, K., KUNZ, V., *Moderní přístupy ke společenské odpovědnosti firem a CSR reportování.*, str. 15

3.5 Analýza image

Organizace provádí analýzu image, jak za účelem její diagnózy, tak její terapie, tj. změny žádoucím směrem. Analýza image také slouží k posouzení efektivity marketingové komunikace. Bez ohledu na svou odpovědnost může firma přicházet o svou pozitivní image z důvodu špatně nastavené marketingové kampaně. Chybou v tomto nastavení pak může být špatné zacílení reklamy, volba špatného segmentu zákazníků nebo také například volba nevhodného reklamního prostředku.

Vysekalová (2009) tvrdí, že by se měla analýza image provádět zejména v těchto situacích:²⁹

- Horší výsledky organizace oproti očekávání za předpokladu, že empirická data nejsou schopna vysvětlit, proč nebylo plánovaných výsledků dosaženo.
- V případě, že organizace otevírá novou pobočku, zavádí novou značku nebo jméno a je zapotřebí najít odpovídající tržní mezeru k minimalizaci rizika a v pozitivním případě je možné doporučit odpovídající strategii.
- V případě, že se na trhu objeví nová konkurence, kdy je zapotřebí objasnit pozici firmy či značky v nových podmínkách a doporučit strategii chování v novém konkurenčním poli.

Analýzu image pak tvoří tyto tři základní komponenty:³⁰

1. Afektivní – Obsahuje hodnocení daného objektu, například firem nebo škol, na základě pocitů. Často je tento komponent nazýván emoční.
2. Kognitivní – Neboli poznávací komponent, je založen na subjektivním vědění o daném objektu.
3. Konativní – Je behaviorální komponent, který zohledňuje aktivity spojené s daným objektem.

²⁹ VYSEKALOVÁ, J., MIKEŠ, J., *Image a firemní identita.*, str. 130

³⁰ VYSEKALOVÁ, J., MIKEŠ, J., *Image a firemní identita.*, str. 131

Pro analýzu image jako takovou nelze říci, že by bylo možné aplikovat pár postupů na všechny případy. Vzhledem k rozmanitosti firem, institucí, organizací nebo společenských uskupení se přístupy k analýze image liší u každé z těchto skupin. Zároveň však musí analýza image vycházet z charakteristik, které jsou uvedeny v této kapitole výše. Stejně je tomu tak i v případě metodiky výzkumu. V tab. 3.1 jsou potom uvedeny konkrétní metody, které jsou pro analýzu image využívány. K těmto metodám je zde připojen i přehled členění jednotlivých metod.

Metoda	Základní členění	Podrobnější členění
Pozorování	Dle prostředí	- v přirozených podmínkách - v uměle vyvolaných podmínkách
	Dle pozorovacích kategorií	- strukturované - nestrukturované
	Dle místní a časové náročnosti	- přímé - nepřímé
	Dle pozice pozorovatele	- zjevné - skryté
	Dle role pozorovatele	- nezúčastněné - zúčastněné
Dotazování	Osobní rozhovor	- strukturovaný - nestrukturovaný - polostrukturovaný
	Písemné	- poštovní anketa - anketa prostřednictvím masmédií - „rozdávaná“ anketa - Vkládání dotazníků do obalů výrobku
	Telefonické	
	Elektronické	
Experiment	Dle místa realizace	- laboratorní - v přirozených podmínkách
	Dle časového sledu	- pretest - posttest
	Dle převahy metod	- pozorovací - dotazovací

Tab.3.1- Metodika analýzy image

Zdroj: Vysekalová (2009), vlastní zpracování

3.6 Vliv marketingových činností na image organizace

Z předchozích podkapitol plyne, že každá organizace bez ohledu na odvětví, ve kterém působí, vynakládá určité úsilí na tvorbu pozitivní vnější image. Budování tohoto typu image probíhá prostřednictvím plánování takzvaného marketingového mixu. Tento mix se skládá ze čtyř částí. Tyto části se pak zabývají produktem, distribucí, cenou a komunikací. Bezesporu lze říci, že na image organizace mají vliv všechny tyto čtyři složky. Co se řízení marketingového mixu týče, lze říci, že každá z výše zmíněných složek má i své specifické nástroje.

Jako příklad lze uvést nástroje komunikačního mixu, kterými jsou:³¹

- Reklama
- Osobní prodej
- Podpora prodeje
- Sponzoring
- Public relations
- Direct marketing
- Nová média

Možnost využití těchto nástrojů se samozřejmě u jednotlivých typů organizací výrazně liší. Je pravděpodobné, že jiné nástroje budou používat firmy, jiné státní organizace a tak dále. Vzhledem k tématu lze říci, že image soudobého školství v technických oborech nejvíce ovlivňuje nastavení produktu, tedy služeb poskytovaných školami v těchto oborech, nebo nastavení komunikace. Konkrétněji u komunikačního mixu pak lze za nejvlivnější nástroje, specificky pro školství, považovat reklamu nebo public relations.

3.7 Image školství

V této podkapitole jsou aplikovány předchozí poznatky o image na školství. Důležité je si uvědomit, že školy potřebují pozitivní vnější i vnitřní image stejně jako firmy nebo jakákoli jiná organizace. Mnoho autorů poukazuje na fakt, že zejména u těchto typů organizací je pozitivní image velmi důležitá. Světlík (2009) v souvislosti s image školy říká, že: „Image je výsledkem prezentace, respektive vnímání prezentace firmy či školy a skládá se z objektivních i subjektivních, správných, ale i nesprávných představ, postojů a zkušeností jednotlivce a skupiny lidí o určité firmě či škole nebo vzdělávacím programu“.³² Lze tedy konstatovat, že pokud chce škola získávat studenty, musí notně budovat pozitivní image pro příznivou zpětnou vazbu. Touto zpětnou vazbou jsou pak myšleny zejména pozitivní reference ze strany zainteresovaných skupin, kterými jsou studenti, učitelé nebo také rodiče.

3.7.1 Komponenty image školy

Při definování komponentů image škol autoři uvádí, že nelze vycházet z komponentů všeobecných. Tento názor zastává například Světlík (2009), který tvrdí, že by komponenty měli být stanoveny na základě odpovědí na tyto otázky jako například tyto:³³

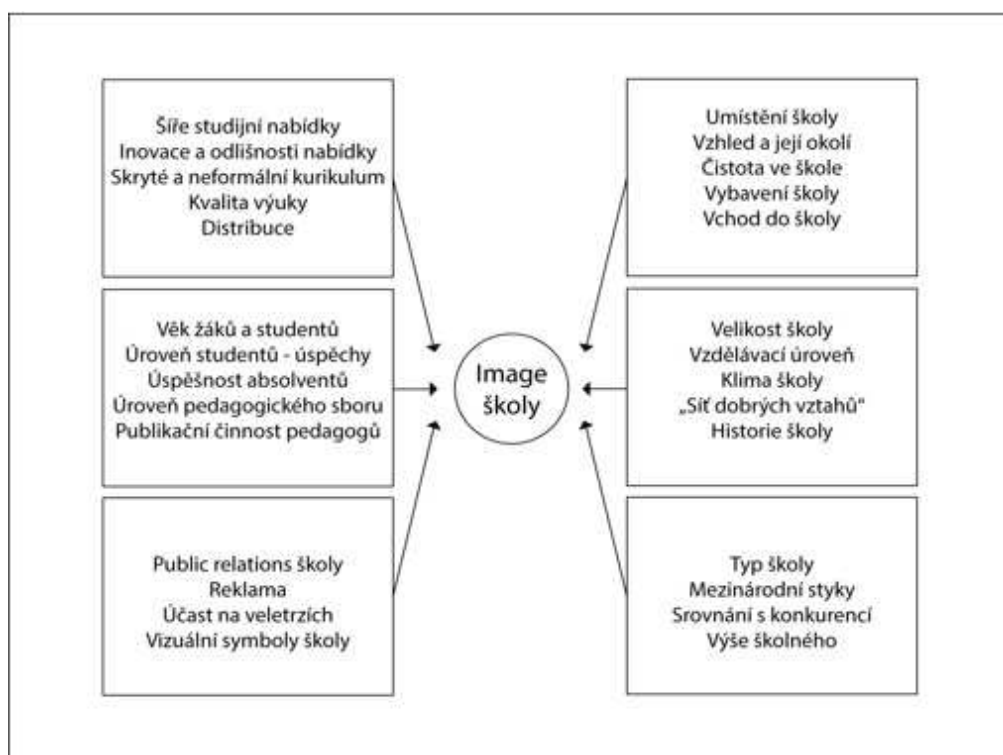
³¹ VYSEKALOVÁ, Jitka. *Psychologie reklamy.*, str. 20

³² Srov. SVĚTLÍK, J. *Marketingové řízení školy.*, str. 149

³³ Srov. SVĚTLÍK, J. *Marketingové řízení školy.*, str. 150

- Které charakteristiky nejlépe mohou vykreslit školu?
- Jaký dojem vyvolává budova školy?
- Jak vyučující komunikují se studenty a jak se oblékají?
- Jakou formou škola komunikuje s rodiči?
- Jaký první dojem poskytne škola svým návštěvníkům?
- Jaké ceremoniály a jak často škola organizuje, jaké osobnosti se jí účastní?
- Jaké vizuální symboly a kde škola užívá?
- Jaký dojem vyvolá na návštěvníky školy vybavení prostor?

Na základě těchto otázek potom tento autor sestavil komponenty image pro školy, které jsou k vidění v obr. 3.2. Zde je také důležité poznamenat, že tyto komponenty platí pro školy všeobecně, nejsou nijak specificky zaměřeny na školství v technických oborech.



Obr. 3.2 - Komponenty image škol

Světlík (2009), vlastní zpracování

3.7.2 Analýza image vzdělávacích institucí

Na základě předchozích zjištění lze konstatovat, že stav image je pro školy stejně důležitý jako pro firmy. Z tohoto důvodu i školy musí sledovat a analyzovat stav image. Vysekalová se k významu analyzování image vzdělávacími institucemi staví takto: „Pro

vzdělávací instituci je životně důležité vědět, jak se na ni veřejnost dívá, jaké má o ní představy a jaká očekávání spojuje s jejím vzdělávacím programem a dalšími službami, které nabízí.“³⁴ Lze také usoudit, že změna image je u tohoto typu organizací velmi obtížná a zdoluhavá. Lze také zohlednit rozhodovací proces potenciálních studentů jakožto zákazníků. Každý student vybírá školy dle svých vlastních preferencí, potřeb, přání a dalších specifických požadavků.

Stejně je tomu pak i u manažerů, kteří poté rozhodují o přijetí absolventů daných škol do svých podniků. V tomto případě je zase zapotřebí analyzovat image, jakou má škola v očích manažerů. V tomto ohledu jde zejména o předsudky, názory nebo zkušenosti, které daní manažeři se školou mají. Pozice škol je tak obtížná v tom, že musí vybalancovat svou image tak, aby oslovila potencionální studenty ke studiu a zároveň, aby měla škola zajištěnu prestiž u zaměstnavatelů. Autoři se také shodují na tom, že image z velké části také ovlivňuje strategické cíle škol. Zatímco některé školy budou image stavět na základě strategie maximalizace kvality služeb, jiné školy mohou preferovat image škol s vysokou náročností. Světlík (2009) tvrdí, že bez ohledu na zvolené metody analýz by se škola měla přiblížit k takzvanému statusu „efektivní školy“. K dosažení tohoto statusu pak musí škola splňovat tato kritéria:³⁵

- | | |
|---|---|
| - Profesionální vedení školy | - Učící se škola (organizace) |
| - Sdílení vize a akceptování cílů školy spolupracovníky | - Otevřená škola (efektivní horizontální a vertikální komunikace) |
| - Vhodné edukativní prostředí | - Vzdělávání probíhá ekonomicky efektivním způsobem |
| - Evaluace kvality práce školy | |

3.7.3 Marketingové činnosti škol

O potřebách změny stylu řízení školy se mluví zejména ve 20. století a to z důvodů odstranění demografických vlivů a růstu potřeby soutěživosti. Mnozí autoři také tvrdí, že moderní školství je pouze nová odnož tržního prostředí. Dle Světlíka (2009) jsou v tomto případě tři různé přístupy vedoucích pracovníků škol (ředitelů, rektorů atd.).

³⁴ VYSEKALOVÁ, J., MIKEŠ, J., *Image a firemní identita.*, str. 130

³⁵ Srov. SVĚTLÍK, J. *Marketingové řízení školy.*, str. 14

První skupina zcela neuznává toto přirovnání k tržnímu prostředí. Druhá skupina pak sice potřebu marketingu pro školství podporuje, avšak zcela nerozumí marketingovým činnostem a svými rozhodnutími tak propagaci škol spíše blokují nebo poškozují. Třetí skupina jsou potom vedoucí pracovníci, kteří volí marketingový přístup ke školství a to i bez předchozího studia nebo praxe v oborech marketingových činností. Poslední skupina vedoucích pracovníků škol je dle tohoto autora pak zpravidla nejúspěšnější.³⁶

Marketingový mix pak v případě školství lze definovat takto:

Produkt – Vzdělávací nabídka, respektive vzdělávací program školy. V tomto případě se zohledňují vlastnosti, životní cyklus nebo kvalita vzdělávacího programu školy.

Cena – Zde se jedná o výši školného zejména v případě soukromých škol nebo o výši určitých dodatečných plateb.

Distribuce – V tomto případě je vzdělávání studentům „dodáno“ v podobě buďto ve formě prezenčního nebo kombinovaného studia. Zpravidla je vzdělávání dodáváno v prostorách školy.

Komunikace – V případě komunikace školy nejčastěji užívají nástroje osobní komunikace, public relations nebo reklamy.

Mnozí autoři tvrdí, že nejdůležitějšími nástroji propagace školy je právě public relations a reklama. Schopnost školy prosadit se a odlišit svým vystupováním od ostatních škol je zcela zásadní pro úspěch školy. Je potřeba si uvědomit, že tak jako si například v odvětví těžkého průmyslu konkurují firmy, stejně tak si konkurují i školy v rámci stejných oborů. Všeobecně lze také konstatovat, že konkurence je jak horizontálního, tak vertikálního charakteru. Tlak na školy také vyvíjí svým způsobem i firmy jakožto budoucí zaměstnavatelé. Je totiž také otázkou propagace, kde budou firmy vyhledávat potenciální zaměstnance. Dobrá reklama nebo PR může firmy přesvědčit o prestiži nebo kvalitě školy, což jí dává značnou konkurenční výhodu oproti školám, které propagaci opomíjejí. To, co je dle Vysekalové (2012) pro úspěšnou propagaci nejdůležitější, je volba správné cílové skupiny, načasování, obsah sdělení a rovněž volba správného komunikačního prostředku.³⁷

³⁶ Srov. SVĚTLÍK, J., *Marketingové řízení školy.*, str. 17

³⁷ VYSEKALOVÁ, J., *Psychologie reklamy.*, str. 187

4 Metodika shromažďování dat

Z pohledu marketingového výzkumu jako vědní disciplíny lze rozdělit výzkumný proces na dvě části a to sice část přípravnou a realizační. Přípravná fáze je zaměřena na definování pro výzkum nezbytných pojmů a přednostní plánování před realizací sběru dat. Druhá fáze se potom zabývá samotným sběrem dat, realizací výzkumu, analýze a vyhodnocení získaných dat.

4.1 Přípravná fáze

4.1.1 Definice výzkumného problému

Velmi diskutovaným tématem, jak v oblasti školství, tak na trhu práce, je podle některých expertů a politiků, nepříznivý vývoj v oblasti vzdělávání v technických oborech. V návaznosti na tento nedostatek se při makroekonomických souvislostech údajně nedostává firmám kvalitních odborníků v daných oborech. Pokud je tedy vzdělávání v těchto oborech v nevyhovujícím stavu, budou firmy vyhledávat odborníky v zahraničí, investovat více prostředků do výchovy vlastních pracovníků nebo hledat jiné alternativy mimo školství.

Hypotéza byla prověřena na základě projektu, který byl jako takový rozdělen do dvou částí. První část se pokusila zmapovat názor studentů jak vysokých, tak středních škol na kvalitu a úroveň těchto oborů. Druhá část projektu byla zaměřena na vnímání právě již zmíněných firem na stávající situaci v této problematice prostřednictvím názorů manažerů a vedoucích pracovníků firem zainteresovaných právě v takovýchto oborech.

Za zpracování projektu odpovídali Bc. Pavel Baron, který analyzoval image technického vzdělávání mezi studenty, a Bc. Radek Heinz, který zpracoval analýzu image vzdělávání v technických oborech mezi manažery. Výzkum a sběr dat probíhal na základě spolupráce obou zpracovatelů. Tato diplomová práce obsahuje výzkum týkající se analýzy image technického vzdělání mezi manažery firem v technických oborech.

4.1.2 Definice cíle výzkumu

Primárním cílem této části výzkumu bylo zjistit, zda manažeři firem vnímají vzdělávání v technických oborech jako kvalitní. Sekundárním cílem je pak určit postoj firem k absolventům technických oborů a úroveň ochoty spolupráce firem se školami.

4.1.3 Typy a metody výzkumu

Pro výzkum jako celek byla využita jak data primární, tak sekundární. Z valné části byl celý projekt, a tedy i tato část výzkumu, založen na datech primárních, jejichž zdrojem byli manažeři firem.

Výzkum byl založen zejména na kvantitativní metodě výzkumu, která byla podpořena v menší míře kvalitativními technikami. Z pohledu kvantitativních metod sběru dat bylo použito metody písemného dotazování, kde byl na základě tří dotazníků vytvořen podklad pro dotazování u respondentů. Zatímco u studentů byly dotazníky rozděleny na dva rozdílné typy, u manažerů byl ponechán dotazník jeden, který se po úpravách šířil mezi respondenty, konkrétněji mezi manažery a vedoucími pracovníky firem. Do dotazníku určenému této skupině respondentů byly zařazeny, jak otázky uzavřené, tak otevřené. Dotazník lze rozdělit na oddíly, ve kterých manažeři odpovídali na otázky, které mapovaly názory na školství, odbornou přípravu a vybavenost studentů pro potřeby dnešních firem nebo také demografické aspekty. Pro potřeby porovnání některých odpovědí a následných výsledků mezi studenty a manažery byly obdobné otázky položeny i v dotaznících pro studenty.

Techniky, které byly použity při sestavování základního dotazníku, jsou nereprezentativního charakteru, přesněji metoda vhodné příležitosti, a specificky u manažerských dotazníků i metoda snowball. Dotazníky byly poté zasílány elektronickou poštou do firem, na základě doporučení nebo předchozí domluvy.

Pro upřesnění některých tvrzení nebo faktů byly pro účely výzkumu využity i techniky rozhovorů. Data z těchto rozhovorů byla získána například prostřednictvím konferencí nebo osobních setkání s přímo či nepřímo zainteresovanými lidmi v technických oborech.

4.1.4 Použité analytické metody

Data, která byla prostřednictvím aplikace google forms shromážděna, byla dále zpracována ve třech fázích, kdy ve fázi první probíhaly úpravy dat přímo v původní datové matici. Ve druhé fázi byl vytvořen nový soubor v Microsoft Office Excel, kde byla prováděna unifikace vybraných údajů tak, aby bylo zajištěno jednodušší třídění dat. V poslední fázi byla data přenesena do statistického programu SPSS Statistics. Při analýze dat byla použita faktorová a korelační analýza.

Korelační analýza je metoda, která vyjadřuje vzájemný vztah dvou číselných nebo ordinálních proměnných. Jinak se dá také definovat jako metoda, jejímž smyslem je určit intenzitu vztahů mezi proměnnými.³⁸ Korelace byla využita k prokázání vztahu mezi předem specifikovanými proměnnými. Prostřednictvím korelace byla analyzována například možná souvislost mezi postem manažerů ve firmě a jejich ochotou najímat čerstvé absolventy bez zkušeností v praxi. Dalším příkladem může být například analýza možného vztahu mezi velikostí firem, kde respondenti pracují a ochotou spolupráce se školami.

Ve větší míře byla využita faktorová analýza, která je založena na redukci informací. V případě faktorové analýzy je zapotřebí zredukovat data tak, že z velkého počtu faktorů, které ovlivňují vybrané cíle výzkumu, vytvořit výrazně menší počet nových proměnných, jež dokážou zahrnout a vysvětlit většinu původních důležitých faktorů.³⁹ U manažerského dotazníku byla většina otázek strukturována tak, aby se dala data zanalyzovat právě faktorovou analýzou. Původní proměnné, které mají v dotazníku své číselné kódování, byly navrženy tak, aby bylo možné správně pojmenovat a následně snáze interpretovat nově vzniklé faktory s významným a prokazatelným vlivem.

Výsledky z faktorové analýzy byly potom použity pro zpracování analýzy shlukové. Shluková analýza posloužila ke klasifikaci objektů nebo proměnných na základě podobnosti, kde existuje přirozená tendence objektů se seskupovat. Respondenti jsou na základě této analýzy rozděleni do shluků. Tyto shluky jsou pak pojmenovány a využity k finálnímu hodnocení postojů respondentů k dané problematice.

³⁸ KOZEL, R. *Moderní marketingový výzkum: nové trendy, kvantitativní a kvalitativní metody a techniky, průběh a organizace, aplikace v praxi, přínosy a možnosti*, str. 100

³⁹ KOZEL, R., *Moderní metody a techniky marketingového výzkumu*, str. 127

4.1.5 Způsob tvorby výběrového souboru

Proces sestavení základny respondentů, která se měla výzkumu účastnit, byl následující:

1. Určení základního souboru – za základní soubor u této části výzkumu byli zvoleni manažeři firem, kteří jsou orientováni v následujících odvětvích:
 - IT – IT technologie, elektrotechnika.
 - Průmysl – hutní, strojírenský, zpracovatelský, automobilový, chemický, energetický a těžký průmysl, ocelářství, metalurgie, výroba.
 - Služby – odborné montáže, bezpečnostní služby, obchod, vzdělávání, telekomunikační technologie, profesní a vědecké činnosti.
 - Ostatní – odpadní hospodářství, pivovarnictví, stavebnictví.
2. Určení výběrového souboru – Na základě již výše zmíněných nereprezentativních technik byl utvořen soubor výběrový, který se skládal z manažerů, kteří zodpověděli dotazníky, které jim byly poskytnuty a to v plném rozsahu nebo bez zjevných pochybností o obsahu u klíčových odpovědí pro vyhodnocení dotazníků.
3. Velikost výběrového souboru – Kritérium velikosti bylo stanoveno hned několika podmínkami. První byla minimální hranice, která byla po domluvě stanovena na 40 manažerů. Další podmínkou byla kvalita odpovědí a také návratnost, kdy do zpracování byly zahrnuty řádně vyplněné dotazníky.

4.1.6 Pilotáž

Před realizační fází byly dotazníky několikrát strukturovány, zpětně upravovány a stylizovány. Dotazníky také obdrželi cviční respondenti, kteří kontrolovali pochopitelnost a srozumitelnost otázek nebo stylizační záležitosti. U manažerských dotazníků pak probíhala kontrola i ze strany manažerů, kteří byli později i respondenty daného výzkumu.

4.1.7 Časový harmonogram

Průběh jednotlivých činností zachycuje následující tabulka:

Popis činnosti	Měsíc / Rok							
	09/2015	10/2015	11/2015	12/2015	01/2016	02/2016	03/2016	04/2016
Specifikace tématu								
Plán výzkumu								
Tvorba dotazníku								
Rozhovory								
Shromažďování dat								
Úprava databází								
Analýza								
Vyhodnocení dat								

Tab. 4.1 – Časový harmonogram výzkumu

V harmonogramu jsou znázorněny obě části projektu, kde část výzkumu manažerského mínění je znázorněna zeleně, zatímco mínění studentů modře. Harmonogram dále znázorňuje obě části projektu, kde některé dílčí části probíhaly paralelně. Základy pro projekt byly v řešení již od srpna 2015, avšak po specifikaci tématu došlo k velkým úpravám jak ve znění projektu, tak i jeho náplně a požadavků na výstup analýzy.

4.2 Realizační fáze

Po pilotáži a přípravné fázi byly dotazníky rozeslány do firem, které byly kontaktovány na základě doporučení nebo osobních kontaktů. Shromažďování dat probíhalo paralelně i s fází projektu zaměřenou na studenty. Po shromáždění dat z dotazníků byly vyřazeny ty, které neodpovídaly kritériím výše a z obdržených 52 dotazníků tak pro potřeby analýzy a výzkumu zůstalo dotazníků 50.

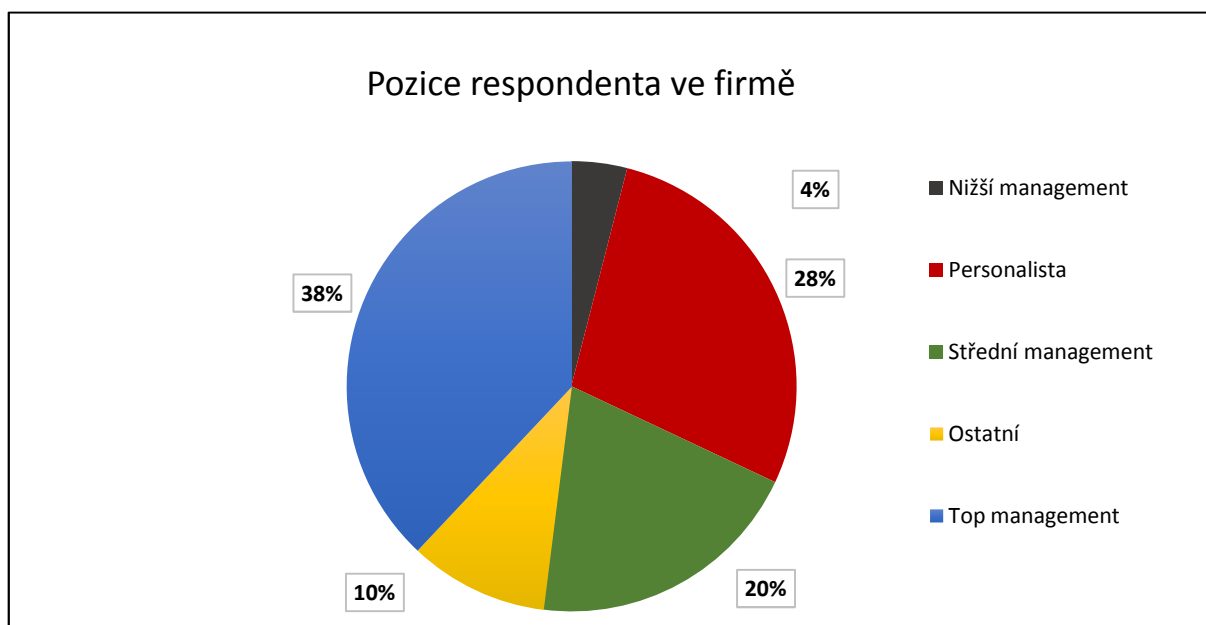
Pro analýzu dat byly použity následující programy:

1. Microsoft Office Excel 2013
2. SPSS Statistics verze 22
3. Tvorba dotazníků Google Forms

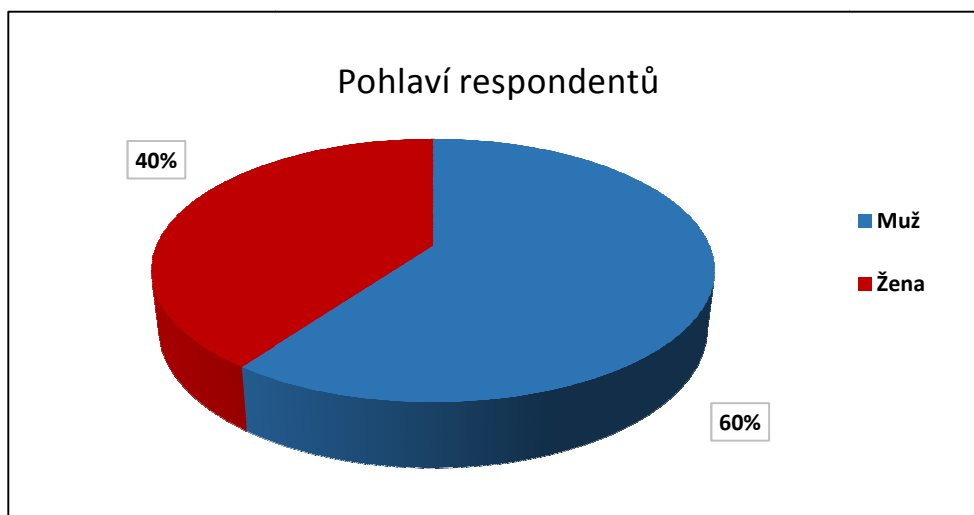
4.2.1 Struktura výběrového souboru

Z obr. 4.1, kdy byly respondenti rozděleni dle jejich funkcí ve firmách, je zřejmé, že největší návratnost dotazníků pochází z oblasti top managementu, personalistů a v neposlední řadě středního managementu.

Dle obr. 4.1 lze říci, že dle pohlaví, se výzkumu účastnilo více mužů, kdy naproti tomu ženy, zauímají hlavní místo v oblasti personalistiky a úkonů ve vyšším a středním managementu. Mužů je naopak v administrativě a managementu méně, avšak jejich obsazení v oblasti čistě technicky orientovaných profesí je markantnější. Respondenti, kteří se vyskytovali se svou pozicí pouze jednou, jako například analytik nebo stavbyvedoucí, jsou zařazeni do skupiny ostatní. V dotazníku jsou tyto odpovědi situovány pod otázky číslo 17 a 20.

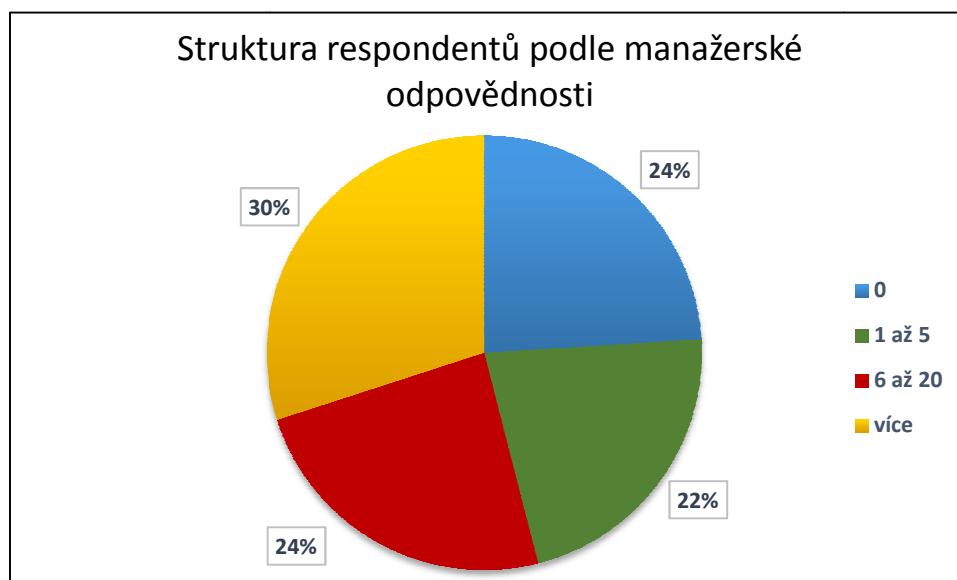


Obr.4.1 – Struktura výběrového souboru podle pozice respondenta ve firmě



Obr.4.2 – Struktura výběrového souboru podle pohlaví respondenta

Z obr. 4.3 lze z pohledu rozsahu manažerské odpovědnosti vyvodit, že je možné respondenty rozdělit na čtyři základní skupiny. Největší skupinou jsou zde manažeři, kteří zodpovídají za více než 20 pracovníků. S podílem 24 % se pak vyskytují manažeři, kteří vedou 6 až 20 pracovníků. Stejný podíl zaujímají manažeři, kteří nemají pod přímou kontrolou žádné pracovníky. Skupinou s nejmenším podílem jsou pak pracovníci, kteří řídí 1 až 5 pracovníků.



Obr.4.3 – Struktura výběrového souboru podle rozsahu manažerské odpovědnosti respondenta

4.3 Problémy při sběru a vyhodnocování dat

Při sběru dat se více problémů objevovalo zejména v části zabývající se studentským míněním. Z pohledu manažerské části bylo největším problémem hledání kontaktů v podobě manažerů, kteří by odpovídali specifikaci základního souboru. Přibližně 60 % respondentů bylo pokryto především díky databázi firem ze svazu průmyslu od pana Petra Holici, čímž byl největší problém spjatý s touto skupinou respondentů zčásti eliminován. V říjnu a listopadu roku 2015, kdy proběhlo první rozesílání dotazníků manažerům, byla návratnost velmi nízká. Počáteční neaktivitu ze strany respondentů vystřídal nárůst příchozích odpovědí v prosinci 2015, kde byla dle aplikace google forms zaznamenána největší účast. Jako problém lze označit i zpětnou vazbu, kde manažeři psali velmi dobré nápady jak dotazník upravit, nicméně vzhledem k fázi sběru dat již tyto úpravy nebyly možné. Častým problémem byla dostupnost kontaktu na manažery. Velmi často bylo možné kontaktovat pouze zástupce, asistenty nebo sekretariát, kde mohly být dotazníky zaslány pouze na podatelnu, jako tomu bylo například v případě firmy Honeywell.

5 Analýza výsledků výzkumu

Následující kapitola je zaměřena na analyzování nashromážděných dat prostřednictvím dotazování. Tato část diplomové práce je zaměřena zejména na analýzu image technického vzdělávání z pohledu manažerů firem. Hlavní body analýzy jsou rozděleny do tří podkapitol. Tyto podkapitoly se zabývají zhodnocením image technického vzdělávání z pohledu manažerů, dále pak postoji manažerů k lidským zdrojům a zhodnocení spolupráce škol a firem. Ke každému ze tří bodů jsou pak uvedeny i návrhy a doporučení, které by mohly vést ke zlepšení stávající situace systému vzdělávání v technických oborech.

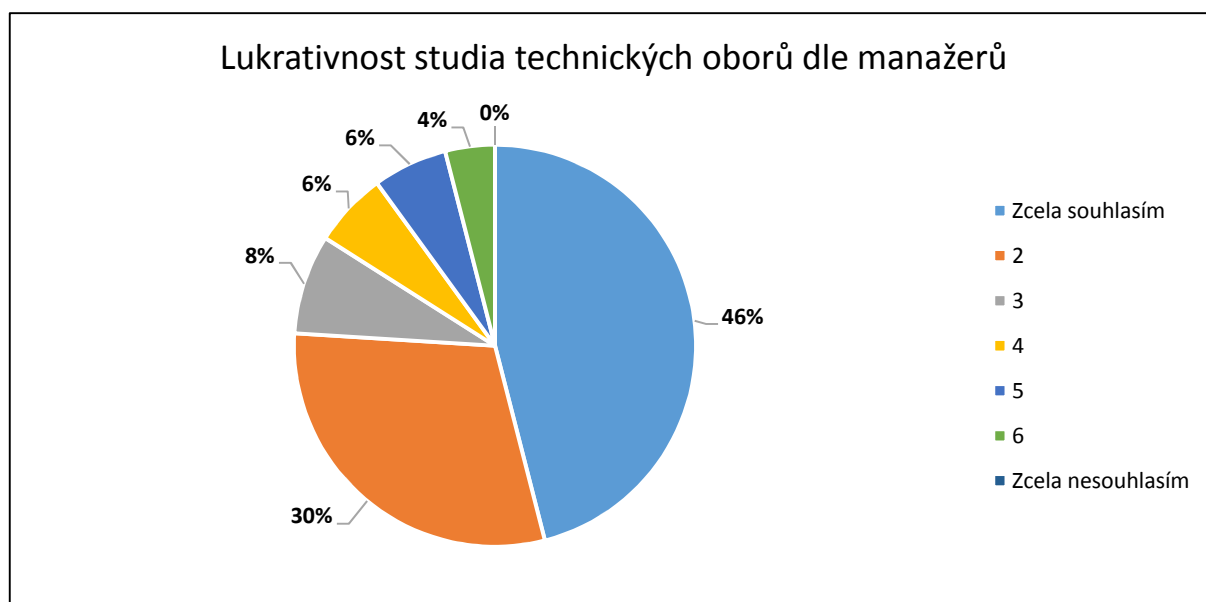
5.1 Image technického vzdělávání

Jak je již uvedeno v kapitole zabývající se problematikou image, lze na kvalitu a úroveň technického vzdělávání nahlížet, jak z pohledu manažerů, tak z pohledu studentů nebo pedagogů. Následující podkapitola nabízí pohled na tuto problematiku zejména z pohledu manažerů, kdy budou pro srovnání použity i údaje z výzkumu zabývajícím se pohledem studentů. Manažeři firem v technických oborech měli možnost v rámci šetření zhodnotit, jak kvalitu a úroveň technických oborů, tak image školství v těchto oborech. Otázky, kde respondenti volili ze škálových možností, tedy 1 až 7, jsou graficky zpracovány tak, že čím více se hodnoty odpovědí blíží číslu 1, tím více s daným tvrzením respondenti dle libovolných dělení souhlasí. U každé části je pak shrnutí každé podkapitoly a na závěr jsou uvedeny návrhy a doporučení.

5.2 Image technických oborů

5.2.1 Lukrativnost technických oborů

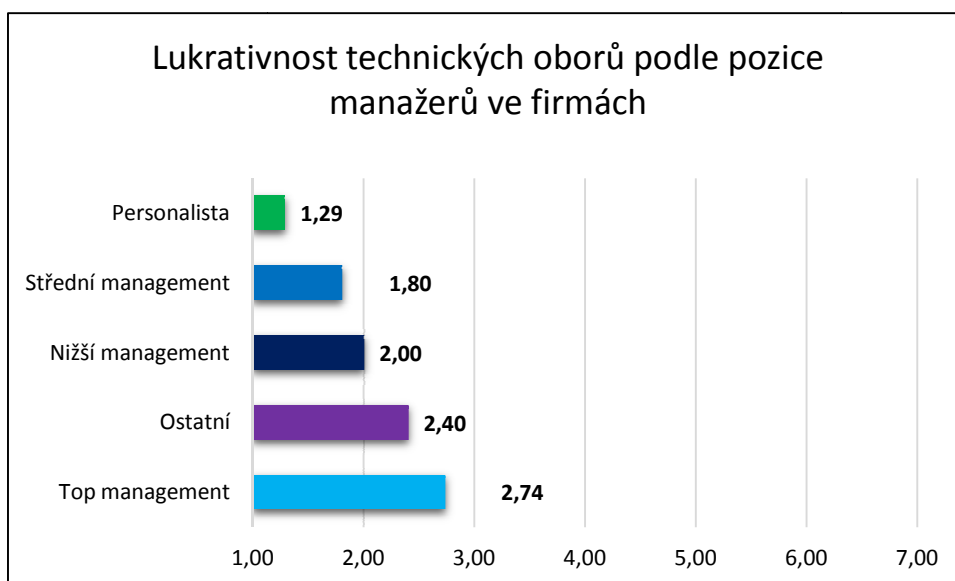
V této podkapitole jsou analyzovány odpovědi manažerů v oblasti kvality a úrovně technických oborů. Pokud bude na respondenty nahlíženo jako na jeden celek, jako je tomu v obr. 5.1, lze vyvodit, že většina manažerů považuje technické obory za velmi lukrativní. V kumulovaném součtu je za atraktivní z pohledu vzdělání označilo 76 % dotazovaných. Pozitivní je také fakt, že technické obory nepovažuje ani jeden z dotázaných manažerů za nepřitažlivé. Na základě tohoto prvotního zjištění tedy lze říci, že manažeři firem mohou považovat studium těchto oborů za lákavé z důvodu nedostatku vzdělaných odborníků v těchto oborech.



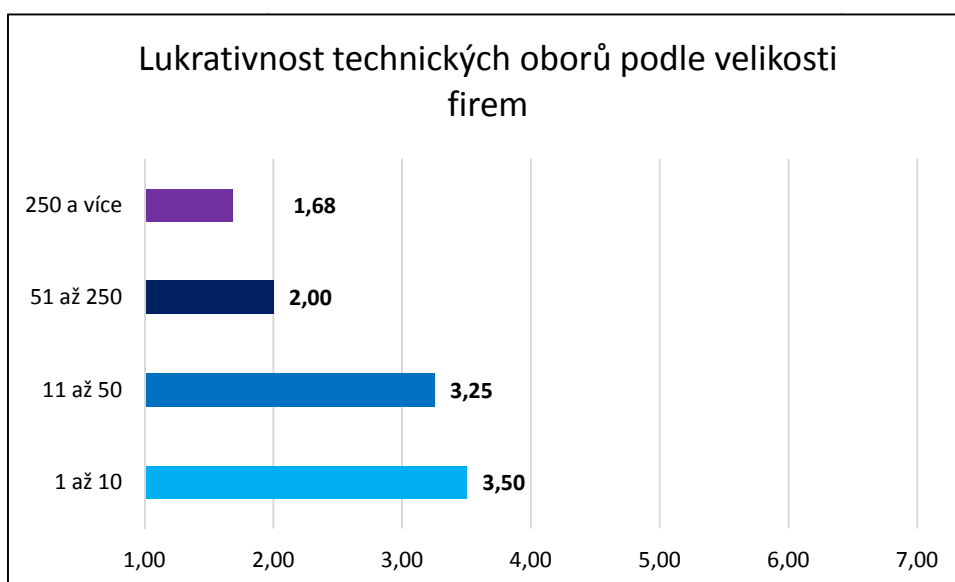
Obr. 5.1 – Lukrativnost studia technických oborů dle manažerů

Další dvě možné segmentace nabízí obr. 5.2 a 5.3, kde byly odpovědi rozděleny podle pozice manažerů ve firmách a velikosti firem, kde respondenti pracují. V prvním případě lze říci, že nejvíce jsou o lukrativnosti technických oborů přesvědčeni personalisté, kteří jsou s potencionálními zaměstnanci velmi často v kontaktu. Žádný z postů nezastává názor, že by studium v těchto oborech nemělo potenciál do budoucna. S nejvýraznějším odstupem se umístili zejména top manažeři. Důvodem k těmto rozdílům může být například kontakt s odborníky těchto oborů. Personalisté, popřípadě nižší a střední management je většinou zainteresován v týmovější práci s různými pracovními týmy.

Na základě toho jsou v užším kontaktu i se zaměstnanci nebo absolventy, kteří jsou v technických oborech vzděláni. Jsou tak schopni více ocenit jejich znalosti a posoudit význam odborníků z těchto oblastí. Top manažeři naproti tomu zodpovídají za větší firemní oddělení a tam mnohdy zastávají administrativní práci, kterou řídí na základě firemních reportů. Zejména z tohoto důvodu pak nemají příliš mnoho času zabývat se každým oddělením individuálně a dílčí činnosti automaticky delegují právě na pozice nižšího charakteru. K posouzení lukrativnosti technických oborů mají tedy lepší odhad nejvíce personalisté a střední management, který působí jako spojovací článek.



Obr.5.2 – Lukrativnost technických oborů podle pozice manažerů ve firmách



Obr. 5.3 – Lukrativnost technických oborů podle velikosti firem

Zajímavou vypovídací hodnotu má také již zmíněné hodnocení dané problematiky dle velikosti firem. Z obr. 5.3 lze usoudit, že je zde jakési pravidlo přímé úměry. Jednodušeji řečeno, čím větší firma, tím příznivěji byla lukrativnost ohodnocena. Příčinou může být fakt, že malé podniky, které vlastní živnostníci nebo malí podnikatelé, jsou ve fázi, kdy spoustu odborných úkonů zastávají přímo osobně. U velkých firem, kde je zapotřebí velké množství odborně vzdělaných pracovníků, je na vzdělávání v technických oborech nahlíženo mnohem příznivěji z důvodu poptávky po kvalifikované pracovní síle.

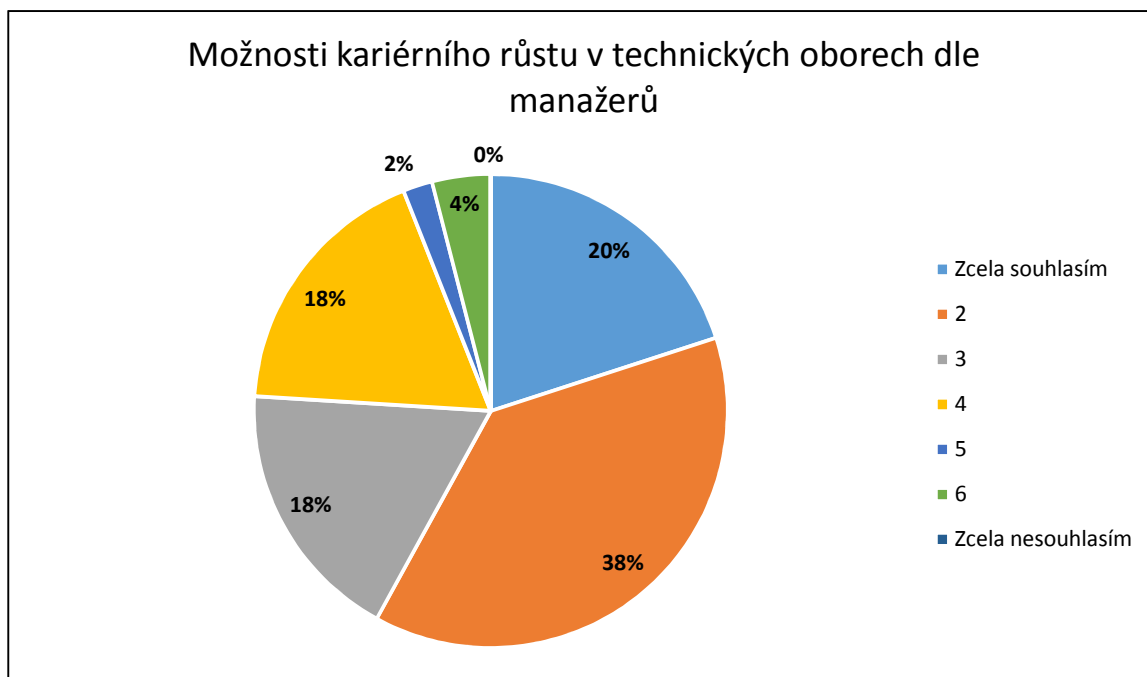
Z hodnocení manažerů z jakéhokoli pohledu dělení lze říci, že vnímají studium technických oborů za lukrativní. Při druhé části výzkumu, kde na otázku lukrativnosti oborů odpovídali studenti technických oborů lze říci, že na tuto problematiku nahlíží poněkud odlišněji. U vysokoškolských studentů je pohled na lukrativnost těchto oborů optimističtější. Při kumulaci prvních dvou skupin odpovědí se shodlo 77,6 % studentů na tom, že je v dnešní době výhodné se těmto oborům věnovat.

U středoškolských studentů je o lukrativnosti přesvědčeno pouze 49,5 % studentů. Z tohoto zjištění lze vyvodit, že mají vysokoškolští studenti lepší podmínky na trhu práce a to jak z pohledu pracovních možností, tak i finančního ohodnocení. Lze tedy konstatovat, že s rostoucí kvalifikací studentů roste i pozitivní pohled na technické obory. Informace dokládající tato tvrzení jsou umístěny v příloze číslo 5.

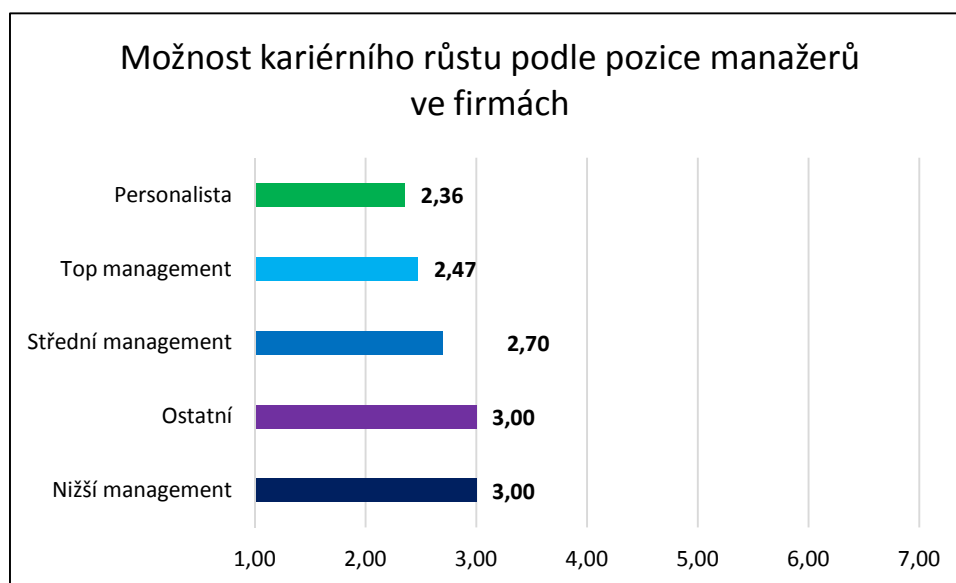
5.2.2 Možnosti kariérního růstu

Při zohlednění možností kariérního postupu ve firmách se dle obr 5.4 shodlo v prvních dvou možnostech 58 % manažerů na tom, že lidé se vzděláním v těchto oborech mají možnost se dostat na vyšší firemní pozice. Příčinou tohoto zjištění může být hned několik faktorů. Lidé vzdělaní v těchto oborech jsou sice velmi zdatní například ve strojírenství nebo ve znalostech podnikových systémů, často však na vyšší pozice nemají vedením požadované odpovídající vzdělání nebo vůdčí osobnost. Dalším vlivem mohou být osobní preference takto vzdělaných jedinců, kdy se mohou spíše chtít naplno věnovat rozvoji znalostí a zkušeností v těchto oblastech na úkor touhy po kariérním růstu.

Zajímavým prostředím pro budování kariéry zaměstnanců a absolventů nabízí zejména v posledních letech oblast energetiky a strojírenství. V úvahu lze také brát zaměstnání ve firmách zabývajících se IT technologiemi, kde lze zmínit například firmu TESCO SW, která svým zaměstnancům do jisté míry garantuje kariérní růst při podávání dobrých pracovních výkonů.



Obr.5.4 – Možnosti kariérního růstu v technických oborech dle manažerů

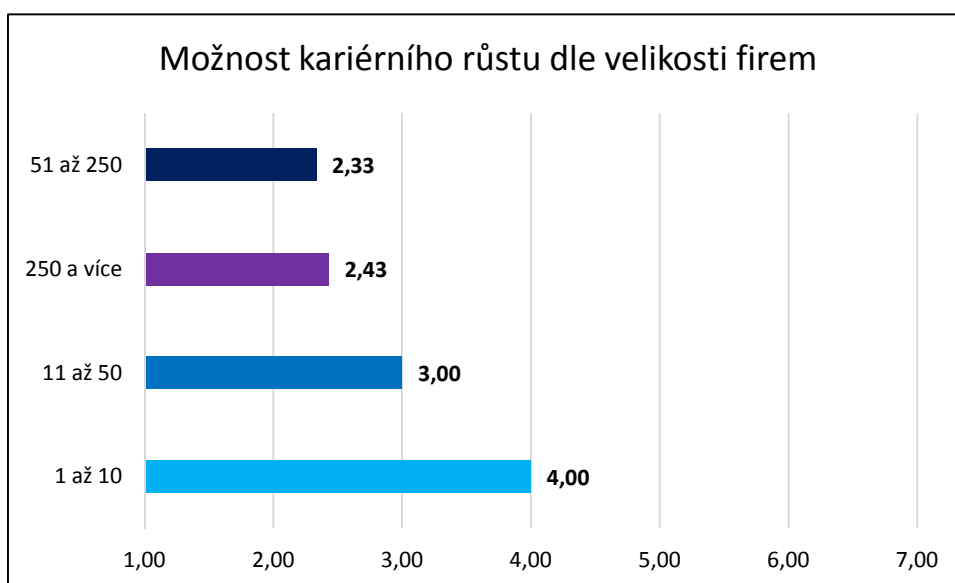


Obr.5.5 - Možnost kariérního růstu podle pozice manažerů ve firmách

Z pohledu pracovního postu respondentů lze říci, že o možnostech kariérního postupu jsou nejvíce přesvědčeni personalisté firem. Ačkoli žádná skupina manažerů přímo v odpovědích nenaznačuje vyložený nesouhlas s možnostmi pro kariérní rozvoj v technických oborech, nejvíce zdrženliví zůstávají pracovníci z oblasti nižšího managementu a kategorie ostatní, tedy pracovníků nespádající ani do jedné z těchto kategorií. Tento jev se dá vysvětlit opětovným přehledem personalistů o pracovních pozicích ve firmách, fluktuací zaměstnanců kvůli novým pracovním možnostem nebo také o stupně byrokracie v každé společnosti, která může tento růst zpomalovat. Pozitivní ohlasy byly zaznamenány také u top manažerů, kteří se

ve větší míře rovněž přikláněli k potenciálu technických oborů pro pracovníky, kteří touží budovat kariéru.

Z obr 5.6 lze odvodit další faktor, který má vliv na možnosti kariérního růstu. I zde platí, že s velikostí firmy rostou i příležitosti pro pracovníky technických oborů. Ambiciózní pracovníci, kteří chtějí zvyšovat své postavení ve firmě, tedy pravděpodobněji zamíří do velkých firem. U malých podniků, kde jsou pracovníci limitováni počtem zaměstnaných kolegů, popřípadě hierarchickou strukturou ve společnosti, nemohou očekávat povýšení do pozic, které v těchto firmách často zastávají samotní majitelé.

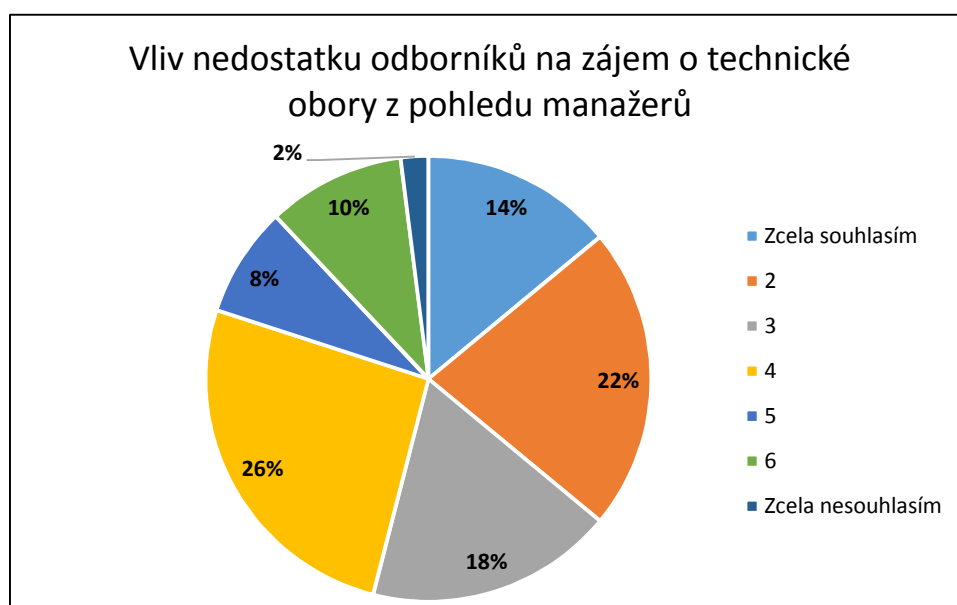


Obr. 5.6 - Možnost kariérního růstu dle velikosti firem

V porovnání odpovědí manažerů se studenty lze dojít k závěrům, že mají v tomto ohledu studenti spíše pesimističtější pohled. Zatímco u celkového pohledu manažerů se ke kariérnímu potenciálu oborů přiklání 58 %, u vysokoškoláků je tato hodnota s přihlédnutím na první dvě pozice na úrovni 48 %. U středních škol pak dosahuje výše 42 %. Lze tedy říci, že možnostem kariérního růstu jsou spíše otevření vysokoškolští studenti. Důvodem, proč na tuto problematiku nahlížíjí manažeři příznivěji lépe, nežli studenti může být například jejich lepší povědomí o pracovních možnostech nežli u studentů, kteří na trh práce teprve vstupují nebo se v tomto prostředí pohybují prozatím jen krátkou dobu. Podrobnější údaje jsou k dispozici v příloze číslo 5.

5.2.3 Vliv nedostatku odborníků na zájem o technické obory

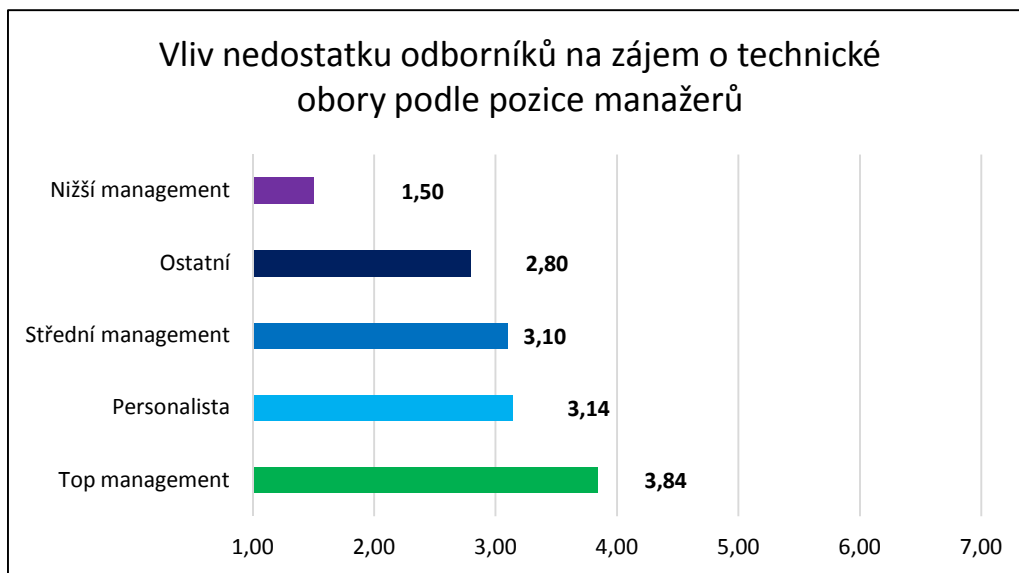
Při jedné z otázek mohli manažeři i studenti zhodnotit také možné působení nedostatku odborníků v technických oborech na zájem o technické obory. Na obr. 5.7 lze vidět, že manažeři oproti předcházejícím odpovědím byli více zdrženliví. Zde v prvních dvou skupinách souhlasilo s tímto tvrzením 36 % manažerů, z čehož 26 % zůstává nerozhodných. Často pracovníci přihlíželi spíše k jiným faktorům, které dle jejich názorů mají vliv na poptávku o studium těchto oborů. Častějšími faktory jsou údajně finanční ohodnocení práce, náročnost studia nebo také předsudky a neinformovanost o náplni práce lidí z technických oborů.



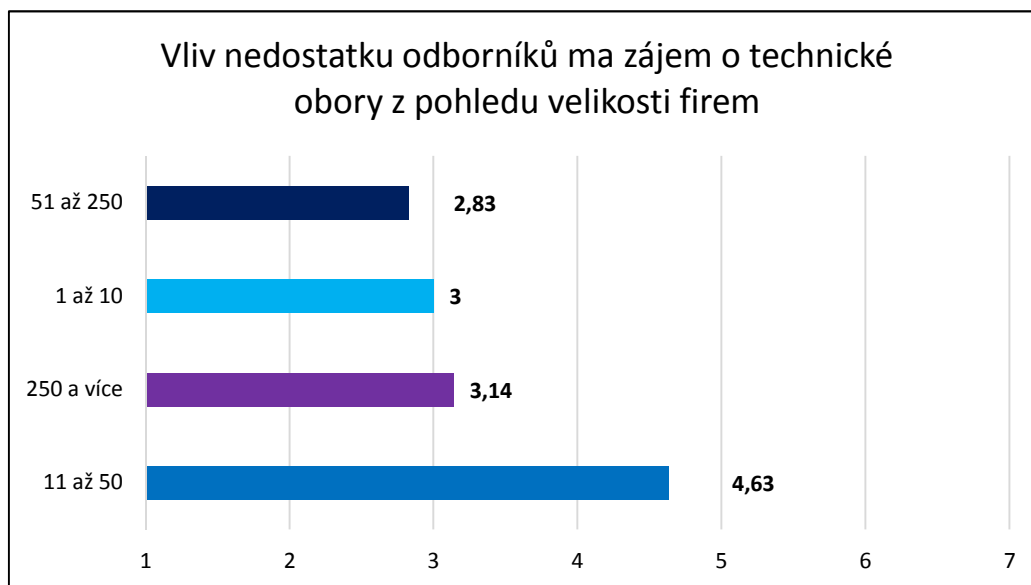
Obr.5.7 - Vliv nedostatku odborníků na zájem o technické obory z pohledu manažerů

Odpovědní pracovníci, kteří se s tímto tvrzením ztotožňují, patří dle obr. 5.8 zejména do nižšího managementu. Zajímavým úkazem je pak zjištění, že tento názor nezastávají personalisté. Zde lze zohlednit odlišné zkušenosti personalistů a nižšího managementu, kdy každá z těchto dvou skupin mohla na danou otázku pohlížet ze svého profesního pohledu. Personalisté mohou hodnotit pracovníky na základě odpovědné klasifikace a zkušeností z předešlých pracovních pozic nebo v případě absolventů potřebné vzdělání k výkonu určitých pracovních pozic. Nižší management naproti tomu hodnotil spíše vliv dostatku odborníků podle zručnosti, flexibility nebo praktických dovedností u pracovníků, kterými disponuje ve svém týmu. V tomto případě tedy záleží na specifických kritériích, které každá skupina hodnotila při volbě své odpovědi na tuto otázku.

V případě zohlednění velikosti firem v obr. 5.9 lze říci, že tento faktor shledávají ve větší míře pravdivým podniky s 51 až 250 zaměstnanci. Obdobné stanovisko zaujímají pak i podniky 1 až 10 a 250 a více zaměstnanců. Naopak tento jev neshledávají významným firmy s počtem 11 až 25 zaměstnanců.



Obr.5.8 - Vliv nedostatku odborníků na zájem o technické obory podle pozice manažerů



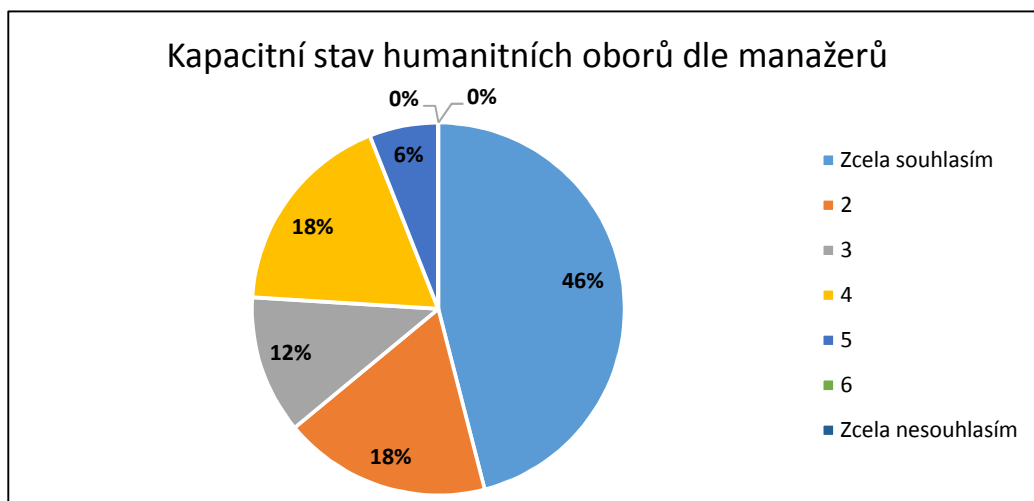
Obr.5.9 - Vliv nedostatku odborníků na zájem o technické obory z pohledu velikosti firem

Při opětovném porovnání manažerských a studentských odpovědí na tuto otázku došlo k zajímavému zjištění. Studenti jsou mnohem více otevření tvrzení, že zájem o technické obory roste právě díky nedostatku odborníků v oboru. Toto tvrzení pak dokazují hodnoty z přílohy číslo 5. Zatímco u vysokoškolských studentů zastává tento názor 52 %, u středních

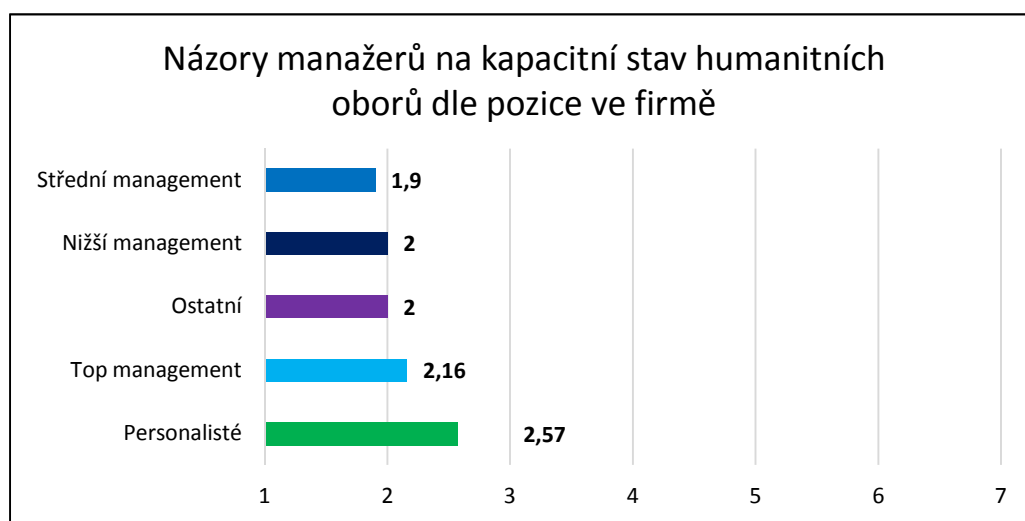
škola je to pak 49,8 %. Příčinou tohoto jevu může být buďto mystifikace ze strany politických činitelů nebo školy, popřípadě subjektivního přesvědčení studentů. Tento faktor může působit také motivačně. Ať už je tento názor studentstva subjektivní či nikoli, může vést k zvednutí zájmu o technické obory z důvodu domnělého nedostatku kvalifikovaných pracovníků v technických oborech. Z porovnání odpovědí plyne, že studenti přikládají tomuto faktoru mnohem větší váhu, než manažeři firem.

5.2.4 Kapacitní postavení technických oborů oproti humanitním z pohledu manažerů

Při opětovném zohlednění prvních dvou skupin kumulativním součtem lze říci, že 64 % manažerů zastává názor spojený s tvrzením, že jsou humanitní obory přeplněné. Zároveň se také nenašli manažeři, kteří by s tímto tvrzením plně nebo z větší části nesouhlasili.



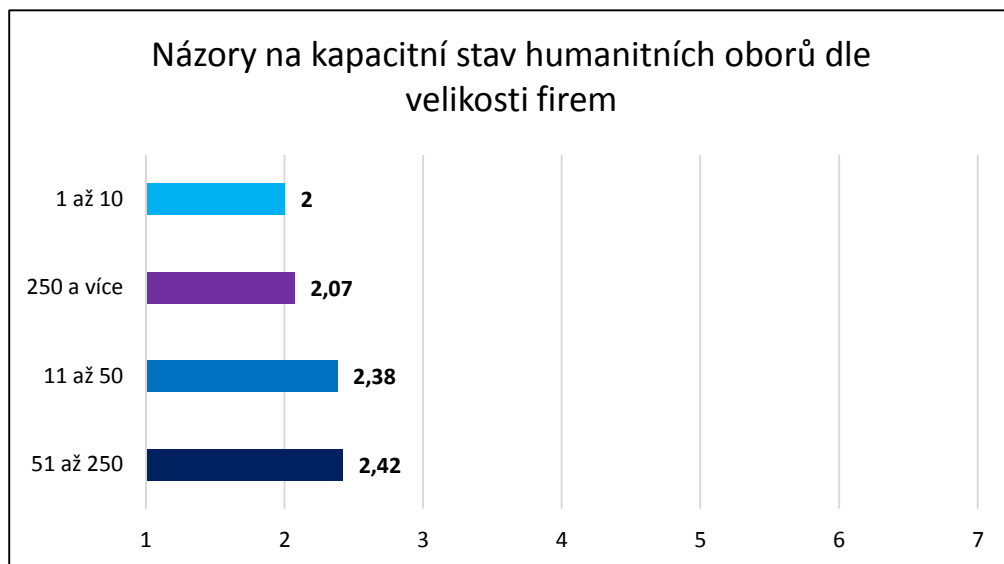
Obr.5.10 - Kapacitní stav humanitních oborů dle manažerů



Obr.5.11 - Názory manažerů na kapacitní stav humanitních oborů dle pozice ve firmě

U názorů manažerů z hlediska jejich pracovní pozice ve firmě se jedná spíše o vyrovnaný postoj. Na základě obr. 5.11 je větší nesouhlas zaznamenán pouze u personalistů. Dá se tedy říci, že pracovníci firem považují humanitní obory za přeplněné víceméně bez ohledu na jejich pozici ve firmě. Obr. 2.4 nasvědčuje tomu, že je v humanitních oborech větší procento absolventů než oproti rokům předchozím a to s nejrychleji rostoucí tendencí. V porovnání se současným počtem absolventů však nelze hovořit o takovém přeplnění kapacit, jakým je tomu například v médiích nebo v politických kruzích. Některé analýzy stavu absolventů zahrnují do humanitních oborů také obory ekonomických věd. V tomto případě se lze přiklonit k názoru manažerů.

K velké změně na tuto problematiku nedochází ani při srovnání této otázky s velikostí firem. Větší odchylky jsou především u firem střední velikosti, avšak celkově lze konstatovat, že manažeři firem považují tyto obory za přeplněné.



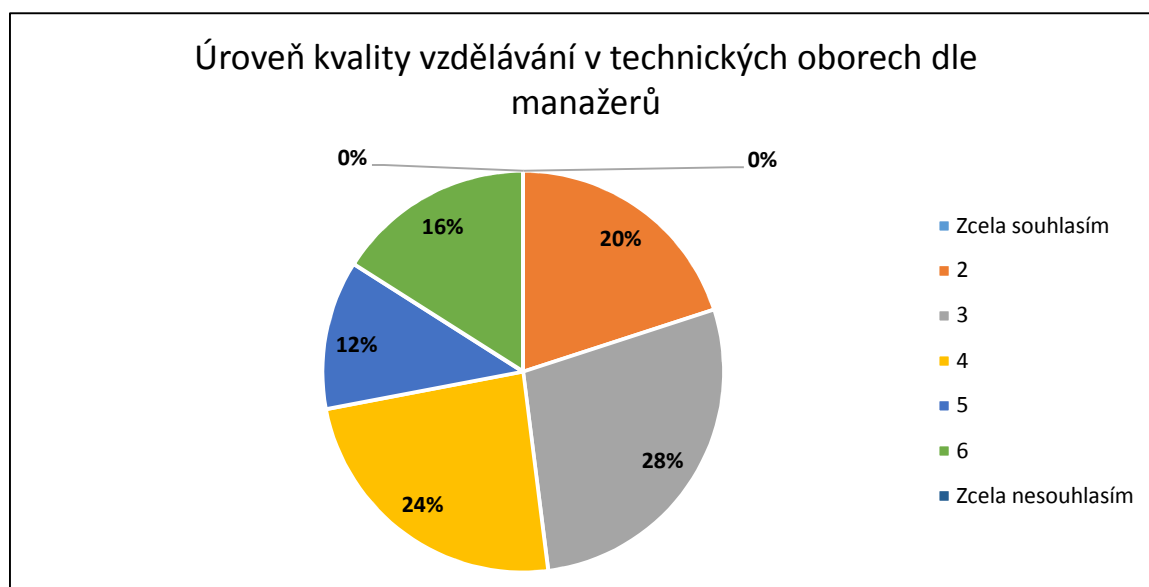
Obr. 5.12 - Názory na kapacitní stav humanitních oborů dle velikosti firem

Tato otázka byla v dotazníkovém šetření položena pouze vysokoškolským studentům. Z přílohy číslo 5 plyne, že zhruba 44 % studentů považuje humanitní obory za přeplněné. V komparaci s manažery se jedná o hodnotu výrazně nižší. Důvodem tak může být neinformovanost studentů z důvodu neznalosti stavů absolventů na školách, popřípadě kvůli subjektivnímu názoru. Příčinou pak také mohou být rozdílné pohledy obou skupin na trh práce.

5.2.5 Úroveň kvality vzdělávání v technických oborech

Z obr. 5.13 lze vyvodit, že manažeři považují, s přihlédnutím na druhou a třetí skupinu odpovědí, kvalitu vzdělávání v technických oborech z 48 % za vyhovující. Žádný z dotázaných manažerů však s tímto tvrzením nesouhlasí v plné výši. V nepatrně vyšší míře tedy převažují buďto pocity smíšené nebo negativní. Zároveň je potřeba dodat, že ani jeden respondent neoznačil kvalitu vzdělávacího procesu v těchto oborech za plně nevyhovující, tedy nízké kvality.

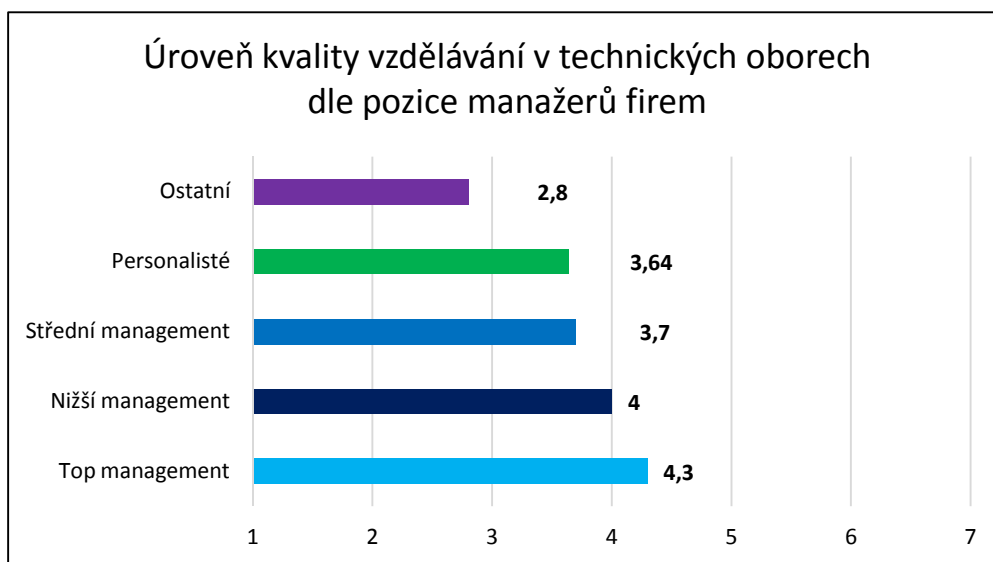
Příčinou nespokojenosti zde mohou být například požadavky konkrétních odvětví, na které školství těchto oborů prozatím není zaměřeno. V případě obchodníků, kteří provádí ve firmách nákupy potřebných dílů nebo naopak jednají s kupci technických zařízení, je největší problém především v osobnostech pracovníků, kteří jsou sice mnohokrát po stránce technických znalostí zdatní, avšak při jednání s obchodními partnery nemají potřebou pružnost. Opačným případem je pak například neznalost technických parametrů, které firmy častokrát berou jako samozřejmost. U některých oborů je pak problém především v zastaralosti technologií, které školy používají. Absolventi škol jdou tak poté do praxe s omezenými znalostmi moderních technologií.



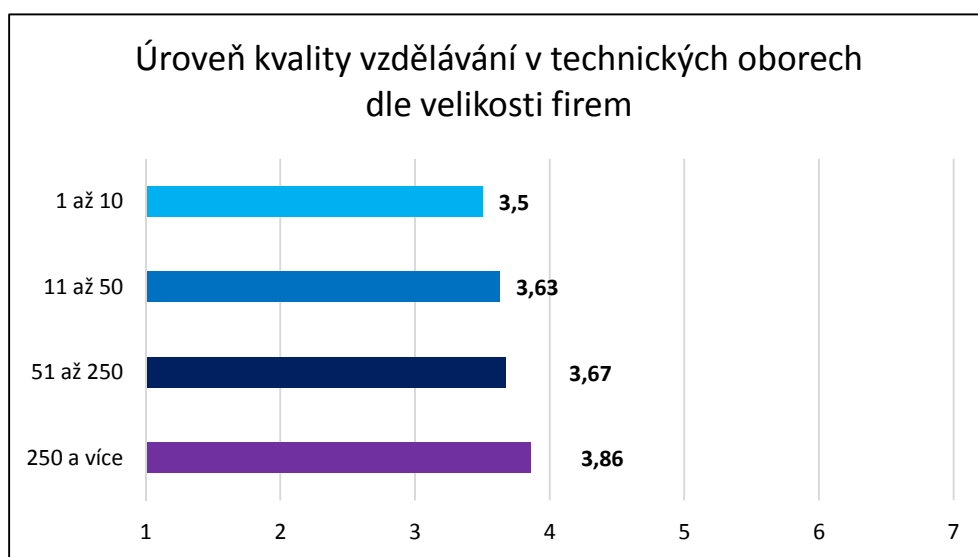
Obr.5.13 - Úroveň kvality vzdělání v technických oborech dle manažerů

Na obr. 5.14 a 5.15 lze vidět hodnocení kvality vzdělávání v technických oborech dle postů manažerů a velikosti firem. V obou případech jsou odpovědi respondentů spíše vyrovnané. Značnější výkyv hodnocení z pohledu postu manažerů lze spatřit u skupiny

ostatní, kde se hodnota odpovědí pohybuje v průměru 2,80. U dělení respondentů z pohledu velikosti firem, kde pracují, je menší výkyv hodnocení u malých podniků s 1 až 10 zaměstnanci. Lze tedy říci, že velikost firmy nebo post manažerů nemá přílišný vliv na hodnocení kvality vzdělávacího procesu technických oborů.



Obr.5.14 - Úroveň kvality vzdělávání v technických oborech dle pozice manažerů firem



Obr.5.15 - Úroveň kvality vzdělávání v technických oborech dle velikosti firem

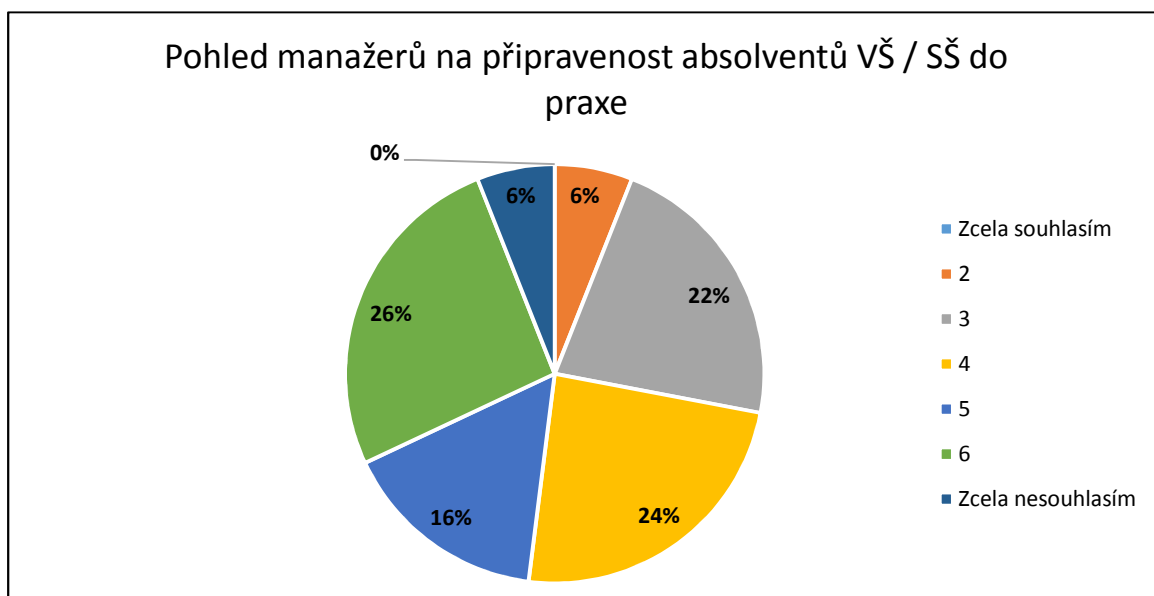
5.3 Image soudobého školství

5.3.1 Hodnocení přípravy studentů prostřednictvím škol do praxe

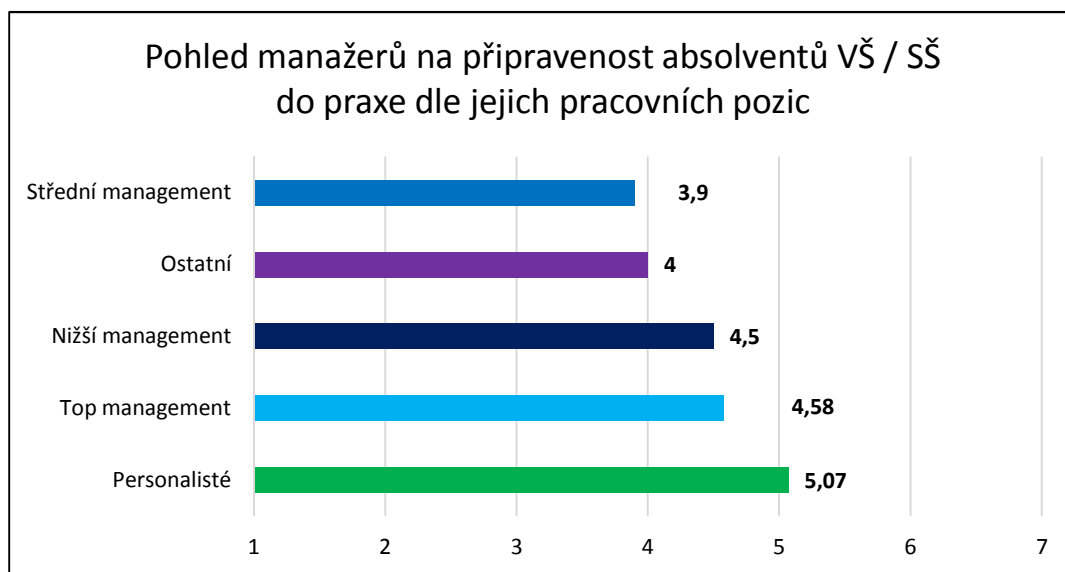
K posouzení image dnešního školství hodnotili manažeři v první řadě schopnost škol připravit studenty do praxe. Na obr. 5.16 lze vidět, že při odpovědích na tuto otázku spíše převažuje názor, že školství v těchto oborech studenty plnohodnotně připravit nedokáže.

Často zmiňovaným problémem je ze strany škol zejména nedostatek financí na nové vybavení. Dalším nedostatkem je pak nedostatečná odbornost některých pedagogů, kteří studentům nemohou předat praktické znalosti. Tyto problémy pak souvisí se slabou podporou ze strany státu, kdy většina škol shání dodatečné potřebné finance pro své projekty nebo vybavení především díky vlastnímu úsilí. Z pohledu manažerů je pak častým problémem buďto neznalost firemních procesů a zvyklostí v těchto oborech, neznalost moderních technologií nebo právě již zmíněná nedostatečná praxe v oboru.

Detailnější pohled na tuto problematiku poskytuje obr. 5.17, kdy zejména personalisté vnímají úroveň a kvalitu školství z pohledu přípravy studentů do praxe za nevyhovující. Stejného názoru jsou i manažeři z top a nižšího managementu. U nižších manažerů může být problém zejména v dostupnosti a potřebě kvalitních odborníků v co nejkratším čase tak, aby mohli ihned začít pracovat bez delšího zaškolovacího procesu. U top manažerů může jít naopak o minimalizaci nákladů spojených se zvyšováním kvalifikace a zaškolování nově příchozích pracovníků.



Obr.5.16 - Pohled manažerů na připravenost absolventů VŠ/SŠ do praxe

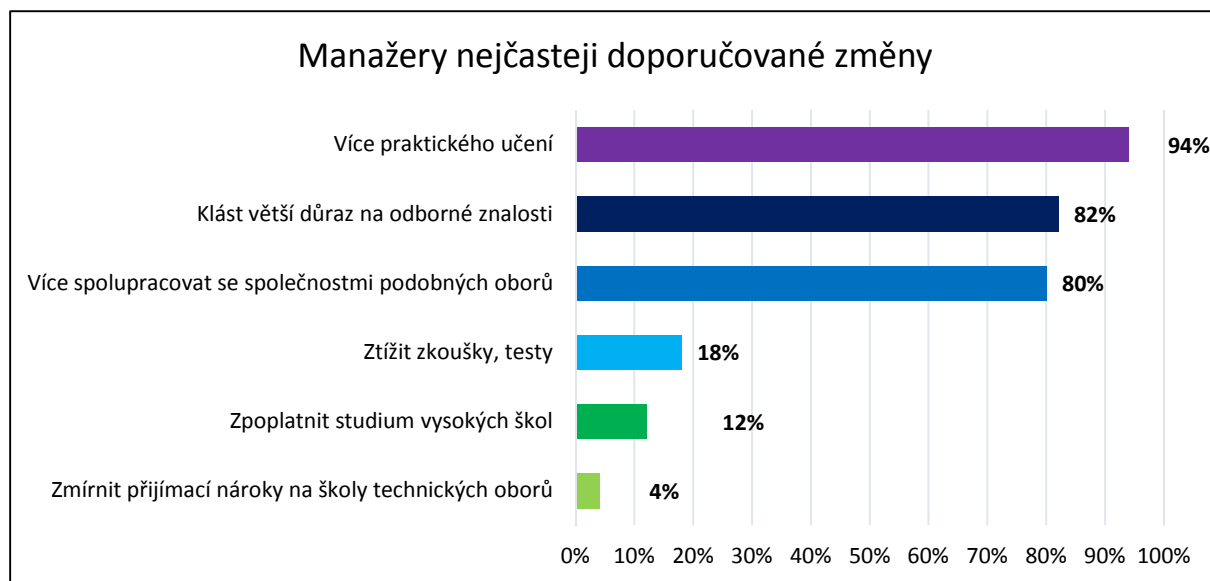


Obr.5.17 - Pohled manažerů na připravenost absolventů VŠ/SŠ do praxe dle jejich pracovních pozic

Dle přílohy číslo 5 lze říci, že v případě studentů je více těch, kteří váhají nebo označují svou přípravu na trh práce zprostředkovanou školami za dostatečnou. Vypovídací hodnota příloh je ovlivněna zejména faktem, že při pohledu na odpovědi studentů jako na celek nelze přesněji určit, u kterých škol přípravu do praxe vnímají studenti lépe a u kterých naopak nikoli. Rozdíly mezi studenty a manažery lze vysvětlit tak, že je zde velká asymetrie informací o trhu práce. Manažeři, v jakékoli výše zmíněné kategorii vědí, daleko přesněji, jací odborníci a s jakými znalostmi mají školy opouštět jakožto absolventi. U studentů vysokých a středních škol, kteří doposud nebyli zapojeni do pracovního procesu, popřípadě nevstoupili na trh práce, jsou více ovlivněni informacemi, které si sami doposud ověřit nemohli. V případě hodnocení této otázky se lze přiklonit spíše k názorům manažerů.

5.3.2 Vhodné změny ve školství technických oborů

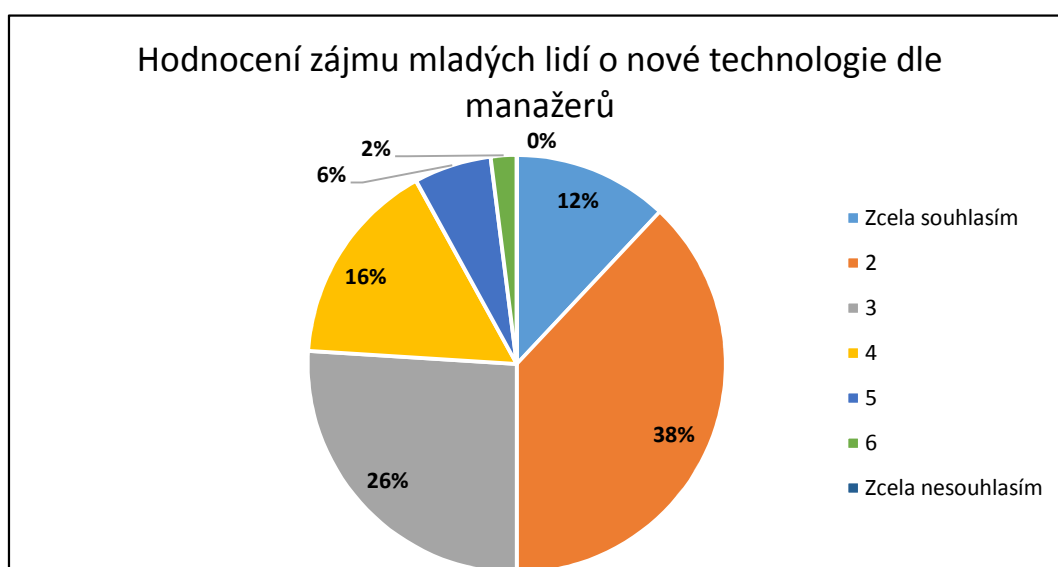
Manažeři měli prostřednictvím dotazníku také možnost vyjádřit své názory ohledně toho, jaké změny by školství nejvíce potřebovalo. Na obr. 5.18 je zobrazeno dělení nejčastěji zmiňovaných variant. První ze tří nejčastěji volených variant byla, aby školy více podporovaly praktickou výuku. Dále potom manažeři navrhuje, aby školy kladly větší důraz na odborné znalosti studentů a v neposlední řadě také, aby zvýšily své snahy o spolupráci s firmami zainteresovaných v podobných oborech.



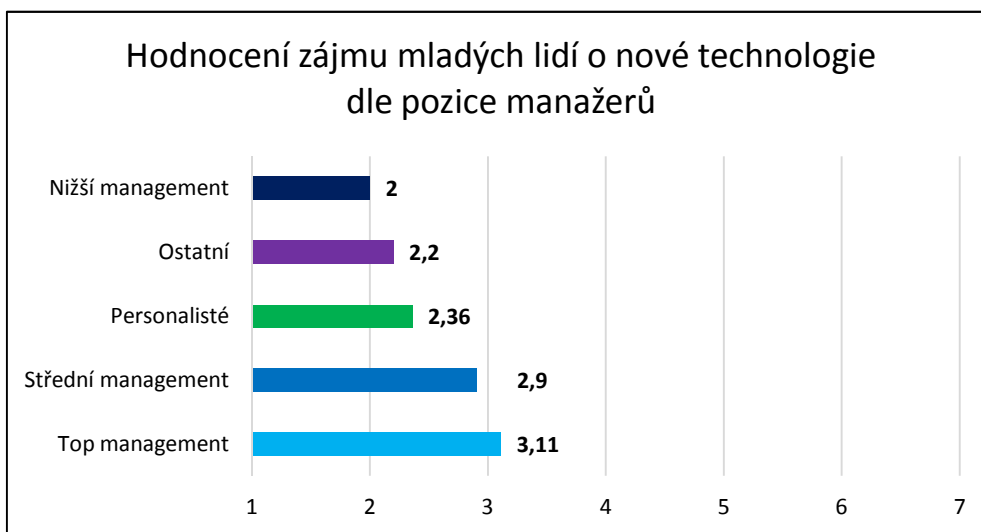
Obr.5.18 - Manažery nejčastěji doporučované změny

5.3.3 Zájem mladých lidí o nové technologie

To, co by mohlo podpořit zájem mladých lidí o vzdělání v technických oborech je také probuzení zájmu u této věkové kategorie o nové technologie. Pokud by školy přistoupily na zvyšování úrovně praktického vzdělávání, mohli by se tito zájemci k novým technologiím dostat blíže právě prostřednictvím studií v těchto oborech. Z obr. 5.19 lze vyvodit, že zájem mladých lidí o nové technologie dle manažerů dnes roste. K tomuto tvrzení se dle obr. 5.20 přiklání zejména pracovníci nižšího managementu, dále pak také například personalisté.



Obr.5.19 - Hodnocení zájmu mladých lidí o nové technologie dle manažerů



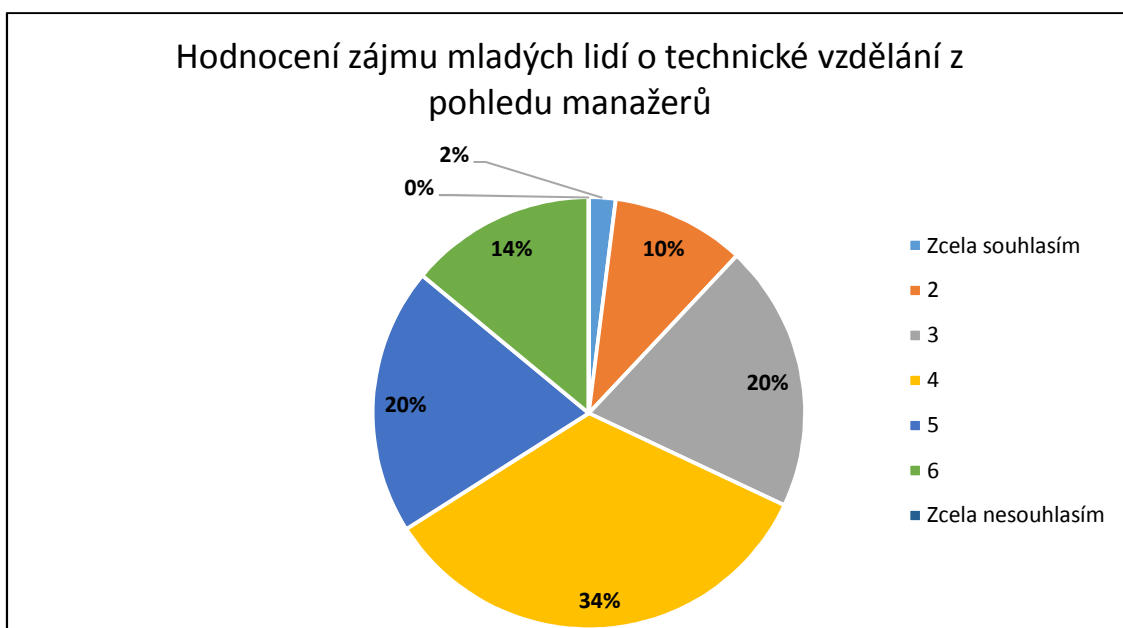
Obr.5.20 - Hodnocení zájmu mladých lidí o nové technologie dle pozice manažerů

Při vyhodnocení studentských dotazníků lze konstatovat, že obdobného názoru jsou i studenti škol. U středoškoláků není souhlas s tímto tvrzením tak jednoznačný jako u studentů vysokoškolských. S přihlédnutím k příloze číslo 5 by navýšení praktické výuky a tlak na osvojování si více odborných znalostí ze strany studentů, mohlo přimět více zájemců o nové technologie věnovat se těmto technologiím v rámci studií technických oborů. S tím se však také pojí vhodná marketingová propagace, která by například mohla ukazovat moderní technologie používané ve firmách, na kterých by mohli pozdější absolventi pracovat.

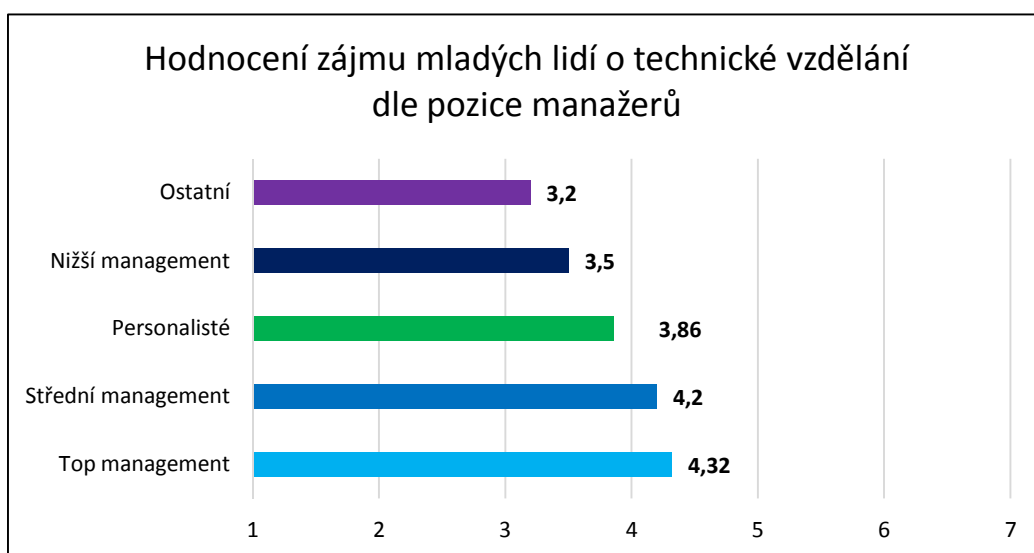
5.3.4 Zájem mladých lidí o technické vzdělání

Na podkapitolu předchozí úzce navazuje hodnocení zájmu mladých lidí přímo o technické vzdělání. Z obr. 5.21 plyne, že 34 % manažerů není schopno odhadnout, zda zájem o tento typ vzdělání roste či nikoli. Tuto nerozhodnost naznačuje i porovnání dvou pomyslných skupin manažerů. První z těchto skupin tvoří manažeři, kteří jsou spíše přesvědčeni o růstu zájmu o technické obory a to ve výši 32 %. Druhou skupinu pak tvoří pracovníci, kteří jsou přesvědčeni o opaku a to v hodnotě 34 %. Na základě tohoto zjištění nelze tvrdit, že by byl na tuto problematiku jednotný názor.

S přihlédnutím na obr. 5.22 pochází nejvíce souhlasných odpovědí od manažerů ve skupině ostatní a od nižšího managementu. Nejvíce s rostoucím zájmem o technické obory naopak nesouhlasí personalisté a top manažeři.



Obr.5.21 - Hodnocení zájmu mladých lidí o technické vzdělání z pohledu manažerů



Obr.5.22 - Hodnocení zájmu mladých lidí o technické vzdělání dle pozice manažerů

S přihlédnutím na již zjištěné údaje lze říci, že z pohledu vysokoškolských studentů jsou názory na zájem mladých lidí o technické obory spíše optimističtější. Ačkoli považují technické obory za lukrativní a zajímavé, nejsou plně přesvědčeni o potenciálu těchto oborů do budoucna z pohledu kariérního růstu oproti jiným oborům nebo jejich lepšímu uplatnění kvůli nedostatku odborníků v daných oborech.

Lze tedy konstatovat, že podle vysokoškolských studentů jde spíše o osobní zápal mladých lidí pro techniku, která je v tomto směru motivuje ke studiu. S menšími odlišnostmi jsou obdobného názoru i středoškolští studenti, ačkoli jsou ve svých názorech na technické

vzdělávání spíše pesimističtější. Nejvíce ze všech tří dotazovaných skupin respondentů v rámci výzkumu jsou tak o rostoucím zájmu o vzdělání v technických oborech vysokoškolští studenti, zatímco manažeři a středoškolští studenti jsou v tomto ohledu naopak zdrženlivější.

5.3.5 Shrnutí postojů manažerů k image technického vzdělávání

Celkově lze konstatovat, že manažeři hodnotí lukrativnost technických oborů pozitivně. Hodnocení lukrativnosti technických oborů je ovlivněno velikostí firmy, ve které hodnotící manažeři pracují. Existuje zde přímá úměra, čili čím větší firma, tím větší souhlas s lukrativností oborů. S možnostmi kariérního růstu v technických oborech souhlasí 58 % respondentů. Stejně jako u lukrativnosti existuje vztah mezi velikostí firmy a kariérním růstem.

Nedostatek odborníků nemá dle manažerů příliš velký vliv na zvyšování zájmu o technické obory. Opačného názoru jsou jen manažeři z oblasti nižšího managementu. Opačný případ nastává při řešení otázky kapacitního přeplnění humanistických oborů. V tomto případě většina manažerů souhlasí s tvrzením, že jsou humanistické obory přeplněné. V případě hodnocení kvality vzdělávání v technických oborech souhlasí 48 % manažerů s tvrzením, že lze označit vzdělání v technických oborech při současných možnostech za vysoce kvalitní. S tvrzením naopak nesouhlasí zejména manažeři věnující se obchodu v technických odvětvích.

Dle výsledků, školy nedovedou studenty připravit do praxe v takové úrovni, aby byly plně konkurenceschopní na trhu práce. V souvislosti s tímto problémem uvádí manažeři jako tři nejvhodnější změny pro současné školství v technických oborech větší prohloubení spolupráce škol s firmami v oboru, tlak na zvyšování a preferenci praktické výuky a více odborné praxe pro studenty. Při posouzení zájmu mladých lidí o vzdělání v technických oborech nejsou manažeři jednotného názoru. Názory na tuto tezi se dají rozdělit do tří skupin a to na neutrální, pozitivní a negativní, kde každá skupina dosahuje cca 30 % v zastoupení respondentů.

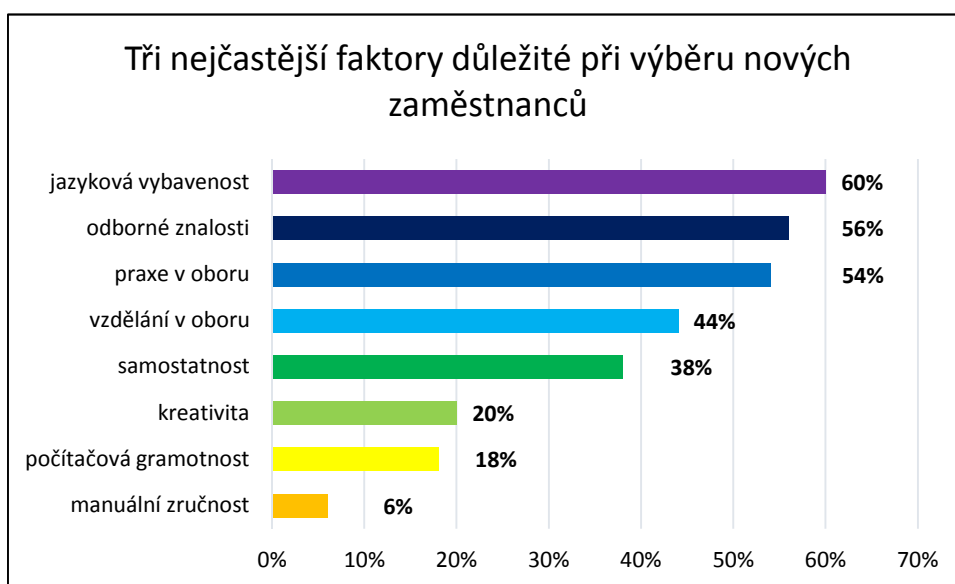
5.4 Postoj manažerů k lidským zdrojům

Tato podkapitola se zabývá především postojem manažerů k lidským zdrojům. Tyto postoje jsou pak hodnoceny jak pro stávající zaměstnance, tak pro čerstvé absolventy

technických oborů. Na konci podkapitoly jsou veškeré poznatky opět podány v podobě krátkého shrnutí.

5.4.1 Postoj manažerů k zaměstnancům firem

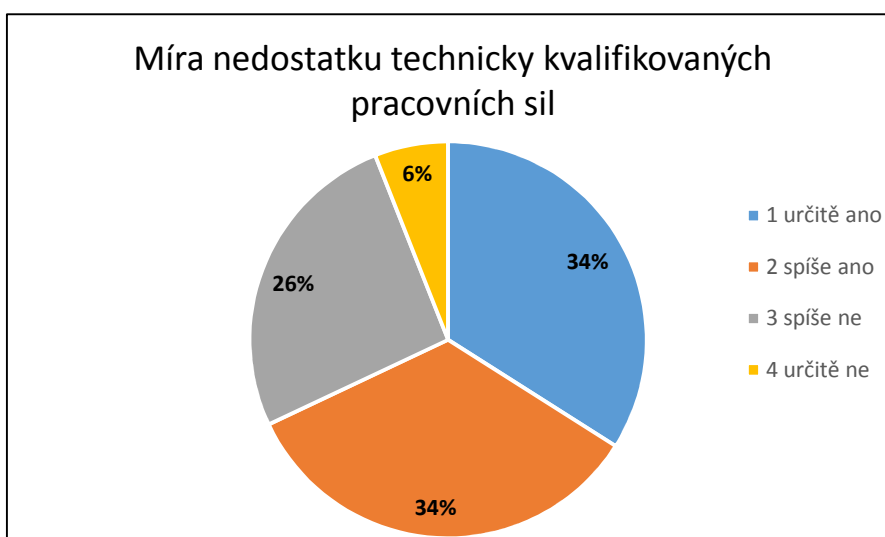
V rámci dotazníkového šetření měli manažeři možnost označit tři faktory, které považují při výběru nových zaměstnanců za důležité. Nejčastěji volenou variantou byla dle obr. 5.23 jazyková vybavenost a to v hodnotě 60 %. Druhou nejčastější variantou pak byly odborné znalosti. Tuto variantu označilo 56 % respondentů. V poslední řadě pak praxe v oboru v hodnotě 54 %. Tyto výsledky se mohou týkat jak nových, tak stálých zaměstnanců. U mladých lidí lze tyto problémy hledat právě v nedostatecích soudobého školství z pohledu nedostatečné výuky jazyků nebo nedostatečně poskytované praxi v oboru. Problémem u starších zaměstnanců je jednak zčásti neochota adaptovat se na jiné podmínky a požadavky na trhu práce a pak také například slabá podpora rozvoje zaměstnanců ze strany firem. Za vhodný příklad lze považovat právě nejvíce volenou variantu jazykové vybavenosti. Zatímco dříve byl hlavním učeným jazykem ruština, dnes mezi nejpoužívanější jazyky patří angličtina. U vzdělání v oboru se dá na tuto problematiku nahlížet stejným způsobem. Mladí zaměstnanci, často absolventi technických oborů, nemají dostatečnou praxi, kterou by měl poskytovat vzdělávací systém. U zaměstnanců s dlouholetou praxí se pak může jednat o neochotu nebo neschopnost naučit se například novým výrobním metodám.



Obr.5.23 - Tři nejčastější faktory důležité při výběru nových zaměstnanců

Zajímavým úkazem je fakt, že mnoho manažerů tyto faktory zároveň označilo rovněž jako časté nedostatky u nových pracovníků. Stejně jako v předchozím případě je zde nejčastěji voleným faktorem jazyková vybavenost a to v hodnotě 59,2 %. Druhým nejčastějším nedostatkem jsou dle respondentů odborné znalosti a to v úrovni 55,1 % a posledním je praxe v oboru v hodnotě 49 %. Nejčastějším problémem a zároveň i požadavkem u nových zaměstnanců je tedy zejména jazyková vybavenost. Tento problém však pravděpodobně nemohou vyřešit školy technických oborů samostatně. Je pravděpodobné, že na zvýšení kvality vzdělání v cizích jazycích se musí podílet i jiné organizace. Vzhledem k předešlým poznatkům lze konstatovat, že o zvýšení jazykové vybavenosti obyvatelstva Evropy se snaží i orgány Evropské unie. Existuje zde však mnoho bariér, které tento cíl prozatím neumožňují efektivně naplnit. To, co však školy technických oborů vyřešit mohou je míra praktických dovedností absolventů a zvyšování úrovně odborných znalostí v těchto oborech.

Manažeři také dále hodnotili, do jaké míry má jejich firma nebo oddělení potíže s nedostatečně technicky kvalifikovanými pracovníky. Při pohledu na obr. 5.24 je patrné, že dle manažerů mají jejich firmy spíše problémy s počtem technicky kvalifikovaných pracovních sil. Na vině zde může být jak slabá propagace oborů, které s těmito odvětvími souvisí, tak již zmíněné předsudky. Předsudky o takzvané „špinavé práci“ se pak týkají zejména těžkého průmyslu.



Obr.5.24 - Míra nedostatku technicky kvalifikovaných pracovních sil

V tomto ohledu lze část viny za tento nedostatek připsat i firmám. Důvodem k tomuto tvrzení jsou zejména postoje manažerů k rozhodnutí, zda by v případě rovnocenných finančních nákladů raději zaměstnali odborníka s praxí v oboru, nebo laika za předpokladu, že by investovali do kurzů a školení. V tomto případě 96 % manažerů potvrdilo, že raději zaměstná odborníka místo výchovy a zaučení svých vlastních expertů. Z toho plyne, že firmy samy nejsou, i přes poskytování školení a doplňujících kurzů, příliš ochotné investovat do výchovy pracovních sil velké prostředky a volí raději přímočařejší postup.

5.4.2 Postoje manažerů k absolventům technických oborů

V rámci dotazníkového šetření manažeři rovněž hodnotili jejich postoje v případě zaměstnávání absolventů. V jedné z otázek měli respondenti za úkol seřadit hlavní nedostatky absolventů od nejvýznamnějšího až po ty pro ně nejméně významné. Toto seřazení se mělo opírat zejména o vlastní zkušenosti manažerů s absolventy. Konkrétněji se jedná o otázku, která je v manažerském dotazníku zakódována pod číslem 4.

Na základě svých zkušeností s absolventy manažeři nejčastěji vytýkají absenci odborných znalostí. Druhým nejvýznamnějším nedostatkem absolventů je dle manažerů nedostatek zkušeností. Tento konkrétní nedostatek se týká, jak znalostí firemních procesů, tak jejich flexibility ve firemním prostředí. Zejména u těchto dvou nedostatků pak manažeři hovoří o souvislostech s náklady na zaškolování. Čím menší zkušenosti, praxi a odborný výcvik škola absolventovi poskytla, tím vyšší jsou později požadavky na zaškolovací procedury mimo vzdělávací instituce. Tyto procedury pak většinou obstarávají právě firmy.

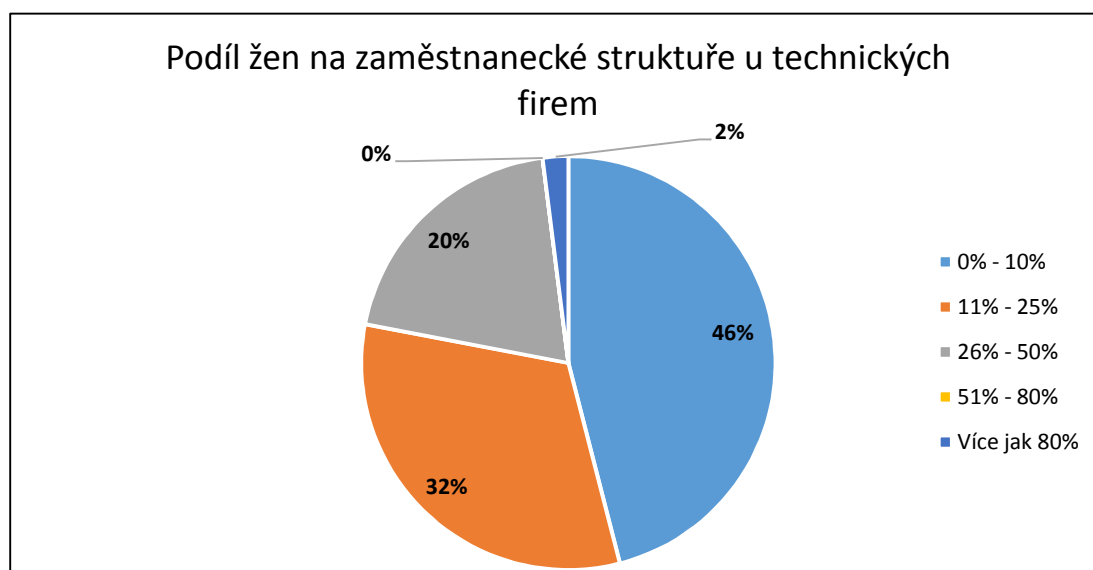
Někteří manažeři dle svých zkušeností tvrdí, že absolventi nejsou zvyklí na intenzivní práci. Tento problém zastřešuje mnoho faktorů. Jako příklad lze zmínit nízkou motivaci studentů k práci v průběhu jejich studijních let. Dalšími faktory mohou být například vlivy rodiny, nezaměstnanost v daném regionu atd. Kde mají manažeři naopak nejmenší obtíže s absolventy je uznávání autorit a jejich adaptace do firem.

Zajímavé zjištění nabízí odpovědi manažerů na otázku, zdali jsou ochotni přijímat do svých firem absolventy bez předchozí praxe. Celkem 54 % respondentů tvrdí, že s přijetím těchto absolventů nemají žádné potíže. Další skupina respondentů, v hodnotě 32 %, se přiklání k možnosti, že by absolventy spíše přijali. Zbývajících 14 % absolventy spíše nepřijímá. Žádný z manažerů však přímo nepotvrdil, že by absolventy určitě nepřijal.

Existuje zde jistý nesoulad mezi zjištěními, že by firmy raději automaticky zaměstnaly odborníky v oborech místo laiků, které by musely školit a touto ochotou přijímat absolventy do firem. Tento nesoulad lze vysvětlit tak, že firmy ochotně přijmou absolventy, ale spíše v případech, kdy nemají jinou možnost.

V případě nedostatků odborníků tak firmy musí nejen své stávající zaměstnance, ale zejména nové pracovníky, kterými jsou často absolventi bez praktických zkušeností, zaškolit. Z celkového počtu respondentů 53 % z nich tvrdí, že jejich firmy nabízí školení a kurzy technického, respektive technologického charakteru. Další respondenti, ve výši 35 %, pak tvrdí, že jejich firmy tato školení a kurzy nabízí pouze občas a u 12 % nejsou tyto doplňkové služby nabízeny vůbec.

Diskutovaným tématem je poslední dobou i vhodnost technických oborů pro ženy. Dříve byly technické profese, stejně jako vzdělávání v technických oborech, určeny hlavně mužům. V současné době však již toto nepsané pravidlo neplatí. Jak dokazuje obr. 5.25, je dnes velký počet firem, které mají ve své zaměstnanecké struktuře i ženy. Z celkového počtu respondentů 46 % tvrdí, že jejich firmy zaměstnávají zhruba 10 % žen. Skupina čítající 32 % z celkového počtu respondentů pak tvrdí, že je v jejich firmách zaměstnáno více jak 26 % žen. Lze tedy usoudit, že jsou dnes technické obory pro ženy daleko více otevřené nežli v minulosti, avšak spíše v určitých odvětvích. Obory a pracovní pozice v oblasti strojírenství a těžkého průmyslu jsou tak i nadále záležitostí spíše pro zaměstnance a studenty mužského pohlaví.



Obr.5.25 - Podíl žen na zaměstnanecké struktuře u technických firem

Jistou úroveň lukrativnosti technických oborů pro ženy lze odvodit i z obr. 4.2, kde je znázorněna struktura výběrového souboru respondentů. Z této struktury je patrné, že z celkového počtu manažerů, kteří na dotazníky odpovídali je 40 % žen.

5.4.3 Shrnutí postojů manažerů k lidským zdrojům

Celkově lze říci, že faktorů, kterých si manažeři u nových zaměstnanců nejvíce považují, jsou jazyková vybavenost, praxe v oboru a také odborné znalosti. Zároveň jsou tyto tři faktory častým nedostatkem.

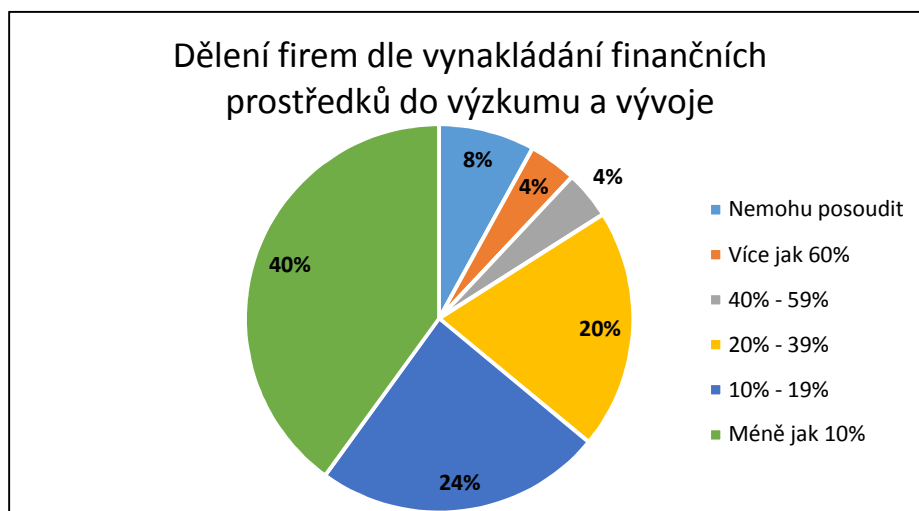
U absolventů manažerům nejvíce chybí zkušenosti, odborné znalosti a schopnost intenzivně pracovat. Ve výjimečných případech je pak problémem u některých absolventů i adaptace do firemního prostředí a procesů. Firmy jsou sice ochotny přijímat nové absolventy, nicméně pokud jsou na trhu práce odborníci z oboru, z 96 % manažeři zaměstnají odborníka namísto absolventa technického oboru. To se děje zejména z důvodu snižování nákladů za školení a možnosti flexibilního nasazení pracovní síly do plnohodnotného procesu. Firmy povětšinou nabízí jak absolventům, tak zaměstnancům kvalifikační kurzy i školení. Technické obory jsou pro ženy z pohledu manažerů lukrativní a zajímavé, avšak spíše jen z pohledu určitých pracovních pozic. Zatímco v oblastech obchodu je žen dle manažerů více, těžký průmysl a strojírenství jsou nadále spíše mužské záležitosti.

5.5 Spolupráce firem a škol

Důležitým bodem této kapitoly je také posoudit současnou úroveň spolupráce firem, ve kterých manažeři pracují, se školami technických oborů. Ze všech respondentů podílejících se na dotazníkovém šetření tvrdí 58 % z nich, že jejich firmy spolupracují se školami technických oborů velmi intenzivně. Dále pak 28 % respondentů zastává názor, že jejich firmy spolupracují se školami pouze příležitostně a zbývajících 14 % manažerů uvádí nulovou spolupráci.

Dle obr. 5.26 lze usoudit, že spolupráci se školami podporují zejména velké firmy. Platí zde opět přímá úměra. Čím větší je firma, ve které respondent pracuje, tím větší je i podpora spolupráce firmy a školy. Důvodem pak může být několik faktorů, mezi které lze zařadit budování pozitivního PR prostřednictvím podpory vzdělávání v regionu nebo také již

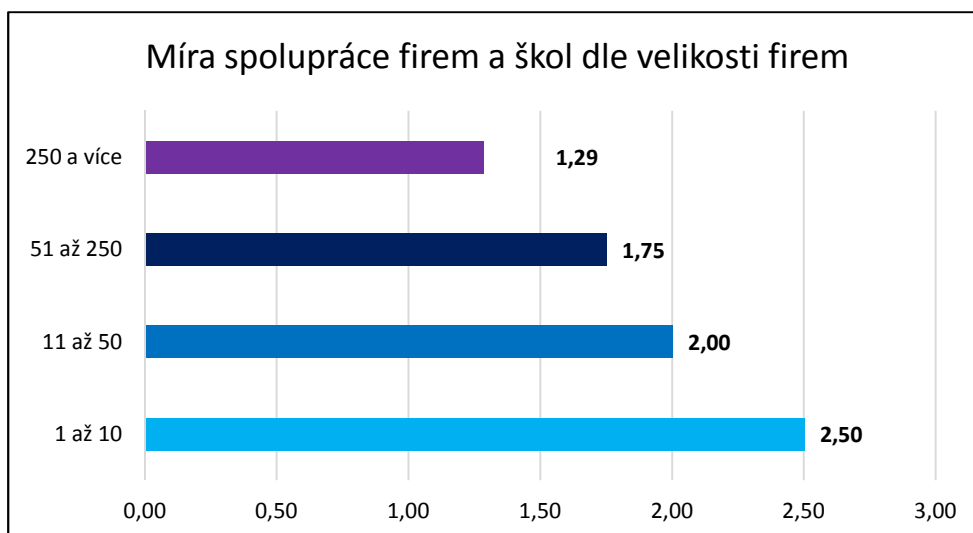
zmíněné budování koncepce CSR. Motivace firem ke kooperaci lze také odhadnout s možností nebo ochoty firem vynakládat finanční prostředky do výzkumu a vývoje.



Obr.5.26 - Dělení firem dle vynakládání finančních prostředků do výzkumu a vývoje

Z obr. 5.27 lze vyvodit, že většina firem, kde dotázaní manažeři pracují, není schopna nebo ochotna investovat do výzkumu a vývoje větší podíl nežli 10 %. Velkou část také tvoří firmy, které ze stejných důvodů neinvestují více nežli 19 %. Firmy, které investují do výzkumu a vývoje větší prostředky jsou s velkou pravděpodobností také daleko více nakloněni kooperaci firem a škol. Společnosti, které mají své výzkumné ústavy nebo oddělení a investují do výzkumu a vývoje značné finanční prostředky, vyhledávají odborníky i v řadách studentů a absolventů. Dobrým příkladem zde může být již zmíněný program na rozvoj spolupráce „Odborné školy a firmy POSPOLU“. V tomto případě firmy například umožňují studentům pracovat na moderních zařízeních, podílet se na vývoji IT aplikací a programů, potažmo jiných podobných aktivitách. Studenti s velmi dobrými výsledky poté mohou obdržet nabídku k práci nebo dobré reference a zkušenosti do budoucna.

Na vyhledávání talentovaných potencionálních zaměstnanců z nejen řad absolventů a studentů se firmy také mohou účastnit různých pracovních veletrhů, jakým je například veletrh Kariéra. Kariéra patří mezi největší veletrhy pracovních nabídek v České republice. Účast na takovýchto veletrzích celkově potvrdilo 74 % manažerů. Stejně tak mohou těchto událostí využívat i školy, které mohou na tyto veletrhy pořádat exkurze pro své studenty.

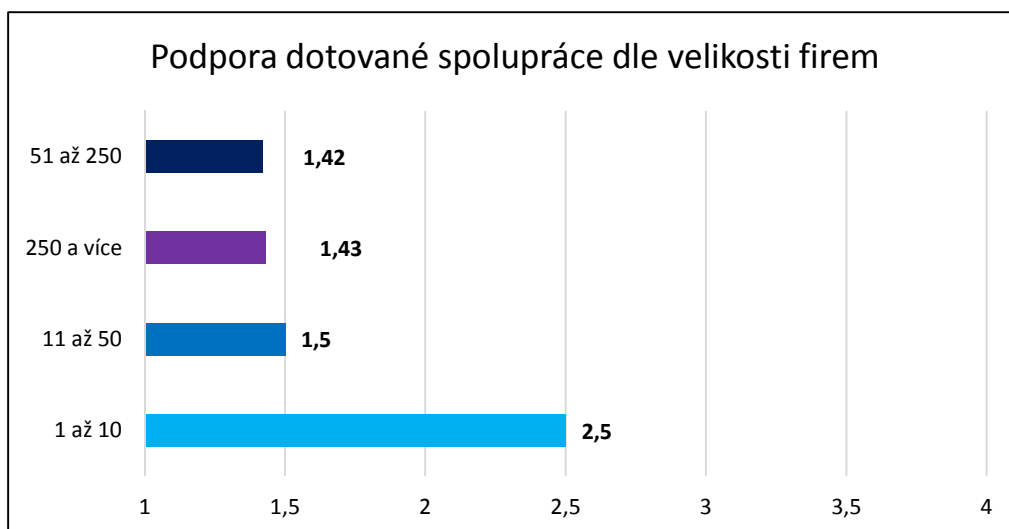


Obr.5.27 - Míra spolupráce firem a škol dle velikosti firem

5.5.1 Motivace ke kooperaci škol a firem prostřednictvím dotací

Spolupráci firem a škol by rovněž mohly podpořit i jiné motivační faktory, jakými jsou příznivé PR nebo CSR. To, co by firmy mohlo pravděpodobně nejvíce motivovat k větší kooperaci se školstvím v technických oborech je finanční dotace. V rámci dotazníkového šetření nebyl upřesněn zdroj, ze kterého by tyto dotace pocházely. V případě snahy Evropské unie přiblížit se svému cíli vzdělanostní Evropy se dá uvažovat nad podporou spolupráce právě ze strany této nadnárodní instituce. Dalším možným zdrojem pak může být podpora ze strany státu v případě některých společných projektů, ať už prostřednictvím specifických vládních organizací nebo státního rozpočtu. Dotázaní manažeři z 62 % potvrdili, že by v tomto případě spolupráci určitě více podporovali nebo by se do ní mnohem více zapojili. S menšími výhradami pak 28 % manažerů uvedlo, že by se do dotované spolupráce zapojili rovněž. Pouze 10 % manažerů by ani při dotacích spolupráci nejspíše nepodporovalo.

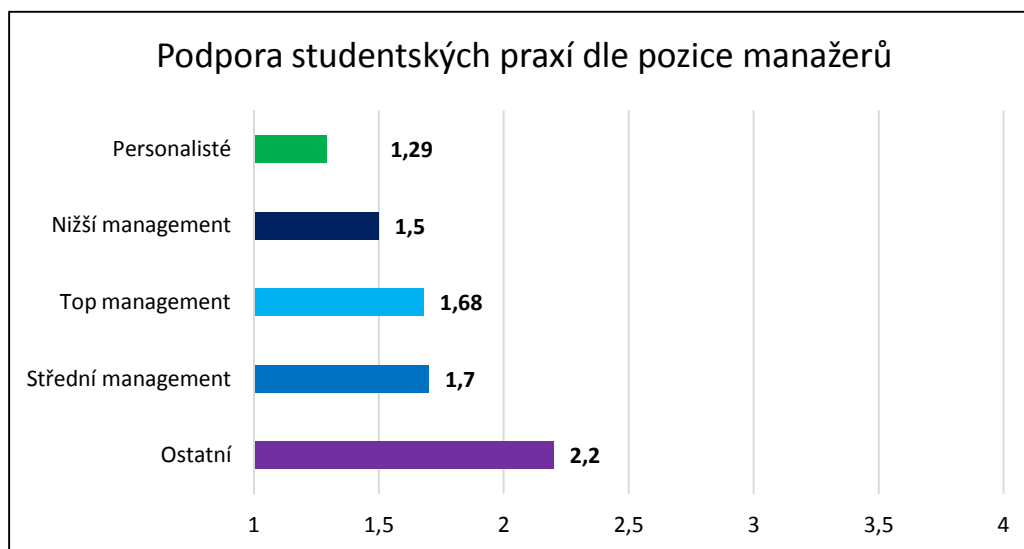
Dle obr. 5.28 jsou této myšlence nakloněny především velké a střední podniky. Naopak firmy s malým počtem zaměstnanců dotování spolupráce příliš nemotivuje k větší spolupráci.



Obr.5.28 - Podpora dotované spolupráce dle velikosti firem

5.5.2 Podpora studentské praxe ze strany firem

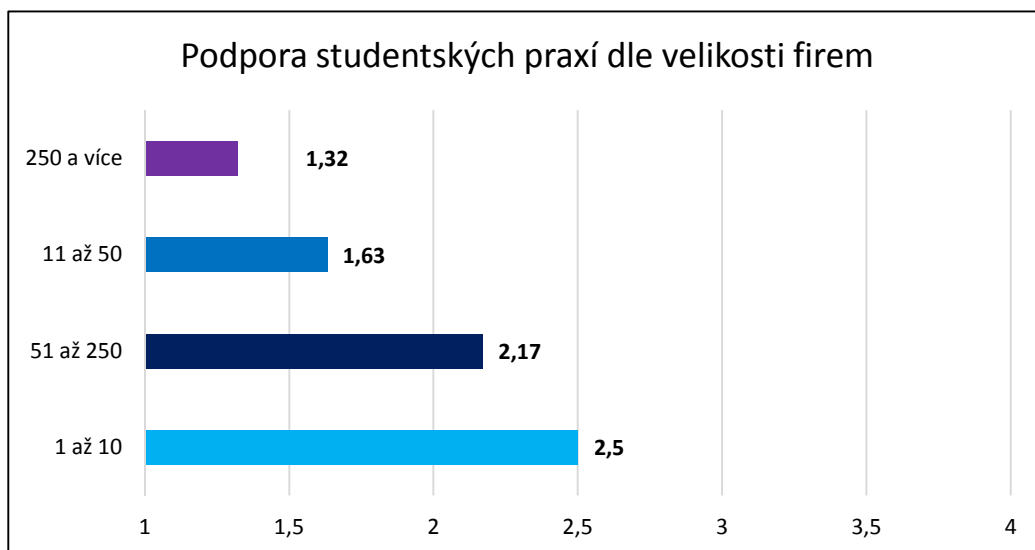
Otázka předešlá sice měla za úkol zmapovat úroveň kooperace firem a škol, avšak spíše z pohledu projektů a vzájemné spolupráce na výzkumu a vývoji. Následující podkapitola řeší kooperaci firem a škol při zprostředkování praktické výuky. Polovina manažerů, která se výzkumu účastnila, potvrdila, že praktickou výuku ve svých firmách vítají. S menšími výhradami pak podporuje praxi ve firmách 38 % manažerů. Respondenti, kteří by praxi ve své firmě spíše neuvítali, respektive nepodpořili, je 12 %. Spolupráce na této úrovni je také ovlivněna zkušenostmi firem se studenty nebo také kvalitou spolupráce se školami.



Obr.5.29 - podpora studentských praxí dle pozice manažerů

Na základě obr. 5.29 lze konstatovat, že spolupráci firem a škol na studentských praxích také schvalují zejména personalisté a nižší management. Nejméně pak vítají studentské praxe manažeři, kteří byli zařazeni do skupiny ostatní. Dle velikosti firem pak praxe podporují zejména velké podniky. Malé podniky, které mají 1 až 10 zaměstnanců naopak praxi ve svých podnicích příliš nevítají. Důvodem tohoto výsledku jsou pravděpodobně zejména možnosti firem.

Zatímco velké podniky mají mnoho poboček a postů, kde mohou praktikanty přijmout a zaučovat, malé podniky mají spíše takový počet zaměstnanců, který skutečně potřebují. Školám se tak vyplatí oslovovat zejména velké podniky. Problém, který se u poskytovaných praxí často vyskytuje, je možnost studentů se praxi „vyhnout“. Pokud si například studenti praxi zajišťují sami, častokrát nechají pouze potvrdit svou účast a vykonání praxe známostí ve firmě a takto praxe de facto pozbývá významu. Proto je lepší, aby školy praxi zajišťovaly u firem, kde by mohly lépe sledovat její plnění ze strany studentů i škol.



Obr.5.30 - Podpora studentských praxí dle velikosti firem

5.5.3 Shrnutí postojů manažerů ke spolupráci firem a škol

Nadpoloviční většina dotázaných manažerů spolupráci se školami schvaluje a podporuje. Zbývající část manažerů je spíše pro příležitostnou spolupráci. Náklonnost ke spolupráci je ovlivněna především velikostí firem. Čím větší je firma, ve které dotázaný manažer pracuje, tím větší je ochota ke spolupráci. Důvody pro spolupráci jsou zejména budování příznivého PR, jistá forma dodržování konceptu CSR nebo výchova odporníků pro svou vlastní potřebu. Míra spolupráce se dá odhadnout také dle investovaných prostředků

firmami do výzkumu a vývoje. Čím větší jsou investice v této oblasti, tím je možná větší spolupráce se vzdělávacími institucemi v technických oborech.

Jistou formou spolupráce je i účast firem a škol na pracovních veletrzích. Firmy zde nabízejí zajímavé pracovní pozice a školy zde nabízejí kvalifikovanou pracovní sílu. Zavedení dotované spolupráce by motivovalo 62 % firem k začátku nebo prohloubení spolupráce. Nadpoloviční většina manažerů rovněž podporuje studentské praxe ve firmách. Specificky pak praxi podporují zejména velké podniky.

5.6 Typologie manažerů z hlediska postoje k technickému vzdělání

Tato podkapitola se věnuje analýze předem definovaných otázek z dotazníkového šetření prostřednictvím faktorové a shlukové analýzy. Veškeré výstupy obou analytických metod pochází z programu SPSS Statistics.

5.6.1 Redukce faktorů

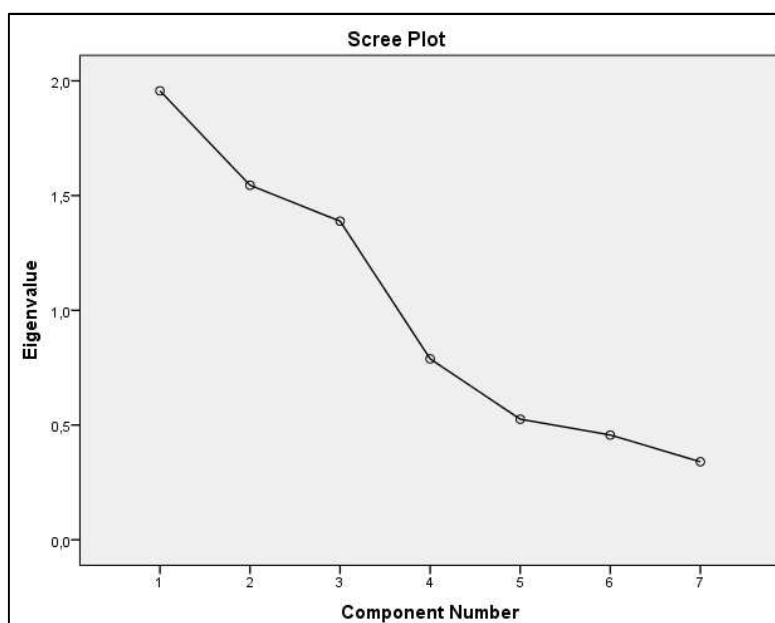
Pro účely výzkumu byla použita explorační faktorová analýza, která měla za úkol zredukovat počet dat u otázek se škálovými odpověďmi. V dotazníku jsou tyto otázky zakódovány pod čísla 5.1 až 5.8. Z pohledů předpokladů nadefinované otázky splňují všeobecné podmínky pro využití tohoto typu analýzy.

Lze také přihlédnout ke kritériu KMO neboli Kaiser-Meyer Olkin, což je index měřící vhodnost použití faktorové analýzy. Na to, aby bylo možno faktorovou analýzu použít, musí být tento index vyšší hodnoty nežli 0,5. Problémem při prvním zadání veškerých škálových otázek byl nízký index KMO, který tak nepřipouštěl použití tohoto typu analýzy. Tento nedostatek musel být odstraněn vyloučením otázky 5.4, tedy otázky „Humanitní obory (např. právo) mají naplněnou kapacitu.“ Splnění tohoto kritéria dokazuje tab. 5.1. Vliv na výši tohoto indexu má počet respondentů v hodnotě 50 odpovědí na dotazníky.

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,521
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	60,052
	df	21
	Sig.	,000

Tab. 5.1 - Výsledky měření KMO

Na základě splnění těchto kritérií byl později stanoven počet faktorů. Stanovení tohoto počtu se opírá o tab. 5.2, která vznikla na základě korelační matice vyhotovené programem SPSS. V tomto případě byly optimální tři faktory, které znázorňuje obr. 5.31. Faktory, které jsou pro analýzu použity, jsou větší hodnoty než 1. Volba konečných faktorů byla provedena až po rotaci korelační matice. Tyto tři faktory dovedou vysvětlit variabilitu všech sledovaných proměnných přibližně z 70 %.



Obr.5.31 - Graf k určení počtu nových faktorů

Faktory, které na základě šetření vznikly, byly definovány následovně:

1. Prestiž technických oborů
2. Predispozice pro technické vzdělání
3. Image soudobého školství

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
Prestiž technických oborů	1,956	27,950	27,950	1,956	27,950	27,950	1,688	24,115	24,115
Predispozice pro technické vzdělání	1,545	22,070	50,020	1,545	22,070	50,020	1,674	23,917	48,032
Image soudobého školství	1,388	19,832	69,852	1,388	19,832	69,852	1,527	21,819	69,852
4	,789	11,264	81,116						
5	,526	7,508	88,624						
6	,456	6,521	95,144						
7	,340	4,856	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Tab.5.2 - Definice extrahovaných faktorů

První faktor zahrnuje otázky týkající se lukrativnosti technických oborů pro studium a možností kariérního růstu v těchto oborech. Druhý faktor pak zastřešuje posouzení růstu zájmu mladých lidí o nové technologie a o vzdělání v technických oborech. Dále tento faktor zahrnuje posouzení vlivu nedostatku odborníků v technických oborech na zvýšení zájmu studentů o tyto obory. Třetím faktorem je pak souhrn názorů manažerů na kvalitu vzdělávání v technických oborech a jejich posouzení připravenosti studentů VŠ a SŠ z hlediska praktických znalostí.

5.6.2 Tvorba shluků

Na základě šetření faktorové analýzy je dále aplikována analýza shluková. Výsledky faktorové analýzy byly prostřednictvím programu SPSS zakomponovány do dalšího šetření, kde byly prostřednictvím takzvané Wardovy metody ustanoveny tři nové shluky. Podrobněji jsou tyto shluky definovány v tab. 5.3.

Final Cluster Centers

	Cluster		
	1. Skeptičtí manažeři	2. Manažeři uznávající prestiž	3. Pozitivní manažeři
1. Prestiž technických oborů	-,36212	,63231	-,25297
2. Predispozice pro technické vzdělání	,61344	-,84570	,08010
3. Image soudobého školství	-,59592	-,20630	1,51066

Tab. 5.3 - Určení konečných shluků

5.6.3 Charakteristika shluků

Na základě provedených kroků byla zhotovena typologie respondentů na tři základní skupiny. Při přihlédnutí k výsledným hodnotám byly skupiny pojmenovány následovně:

1. Manažeři negativně smýšlející o technických oborech a image školství
2. Manažeři, kteří uznávají prestiže technických oborů s výhradami k predispozicím
3. Manažeři pozitivně smýšlející o soudobém školství

Počet respondentů v jednotlivých shlucích pak znázorňuje tab. 5.4, ze které lze říci, že největším shlukem jsou negativně smýšlející manažeři. Druhým největším shlukem jsou pak manažeři, kteří uznávají prestiž technických oborů s výhradami k predispozicím, a třetím, kde je manažerů nejméně, jsou pozitivně smýšlející manažeři.

Cluster	Skeptičtí manažeři	22
	Manažeři uznávající prestiž	17
	Pozitivní manažeři	11
Celkem		50

Tab. 5.4 - Počet respondentů v jednotlivých shlucích

5.6.4 Manažeři smýšlející skepticky o technických oborech a image školství

Do této skupiny respondentů patří vedoucí pracovníci, kteří vidí u mladých lidí jisté předpoklady, neboli predispozice, pro studium a rozvoj sebe sama v technických oborech. K tomuto rozhodnutí se přiklání zejména kvůli zájmu této věkové kategorie o nové technologie. Rovněž také z většiny tyto manažeři zastávají názor, že jsou tyto obory, zejména v poslední době, lukrativní i pro ženy jakožto dříve ne příliš vídanou skupinu mezi studenty technických oborů. Je také pravděpodobné, že tato skupina respondentů vidí jisté predispozice pro technické obory i v nenaplněných kapacitách na úrovni odborníků v oborech.

Dále tato skupina zaujímá negativní postoj proti prestiži technických oborů. Důvodem k tomuto postoji může být špatný marketing škol v technických oborech nebo reklama ze strany médií a podobně. Dalším důvodem mohou být předsudky veřejnosti oproti některým odvětvím, která vnímají často milně jako „špinavou práci“. Co má také podle některých

manažerů vliv na prestiž těchto oborů je platové ohodnocení odborníků v některých regionech ČR.

Tato skupina je dále význačná svým, ze všech skupin nejvíce negativním, pohledem na image soudobého školství. Lze proto předpokládat, že to, co má velký vliv na nízkou prestiž technického vzdělávání, je právě nastavení dnešního školství. Důvodem zde může být nízký tlak na studenty z hlediska praktických znalostí a zkušeností, které by měly školy vyžadovat. Mnoho manažerů také nepřímo poukazuje na nekvalitní komunikaci s některými školami z hlediska spolupráce. Hlavní příčinou nekvality spolupráce dle jejich mínění bývají často buďto vedoucí technických škol nebo také politické zásahy do spolupráce škol a firem z legislativního hlediska.

5.6.5 Manažeři uznávající prestiž technických oborů

Tato skupina pracovníků naopak vnímá prestiž technických oborů velmi kladně a považuje je rovněž za velmi lukrativní. Oproti skupině předchozí se naopak respondenti z této skupiny domnívají, že je zde velmi kvalitní základ pro rozvoj těchto oborů, například z důvodu budoucího kariérního růstu nebo také platebního ohodnocení zaměstnanců a absolventů technických oborů.

V čem naopak respondenti této skupiny vidí problémy, jsou zejména predispozice a z části i image soudobého školství, i když ne s takovým významem jako skupina předchozí. Z těchto poznatků lze vyvodit, že mladí lidé sice mohou mít zájem o moderní technologie, avšak školy tohoto faktu nevyužívají dostatečně k tomu, aby potencionální studenty nadchly pro tyto obory. Zároveň tato skupina respondentů nemá zřejmě velkou důvěru k tvrzení, že by mladé lidi bavila manuální práce nebo moderní technologie s větším zaujetím a západem natolik, aby se jim chtěli věnovat i pracovně. V úvahu lze brát také velký vliv rodin, které mladší generace motivují buďto ke studiu jiných oborů nebo pozvolna opouštějí technické obory i přes dlouholetou tradici.

5.6.6 Manažeři pozitivně smýšlející o soudobém školství

Pro tuto skupinu respondentů je charakteristickým rysem pozitivní přístup k soudobému školství v technických oborech. Dle těchto manažerů se školství v rámci svých finančních a legislativních možností snaží nabídnout studentům kvalitní vzdělání zároveň

s dobrou startovní pozicí na trhu práce. Současně s tím vnímají i jisté predispozice u mladých lidí pro vzdělání v technických oborech, i když ne v tak valné míře jako skupina první. Negativní postoj tato skupina zastává z části jen u hodnocení prestiže vzdělání v technických oborech. Důvody jsou zřejmě obdobné jako u první skupiny, tedy špatná propagace těchto oborů a vzdělávání jako celku. Lze dodat, že hodnocení manažerů mohou být zčásti ovlivněna i z demografického hlediska.

6 Návrhy a doporučení

Na základě analýzy a zjištěných informací lze stanovit jisté návrhy a doporučení, jak zlepšit postoj manažerů k image technického vzdělávání. Tato doporučení také mohou vést ke zlepšení kooperace mezi firmami a školstvím v technických oborech.

6.1 Počet technických oborů

Z výsledků shlukové analýzy lze říci, že manažerů s negativním postojem vůči současnému vzdělávacímu systému je vskutku velké množství. Jinak tomu není ani v případě skupiny, která má vůči tomuto systému jisté výhrady. Největší problémy tak dle manažerů převládají v samotném nastavení soudobého školství. Jako první problém lze zmínit příliš velké množství oborů. Tento problém není specifický jen pro technické obory, ale týká se prakticky celého školství. Manažeři často poukazují na fakt, že jsou mnohdy obory zaměřené buďto na totéž jen pod jiným jménem, popřípadě jen s mírnými odlišnostmi ve vyučovaných předmětech. Na problematiku příliš mnoha oborů také poukazují lidé z Českého statistického úřadu a Ministerstva školství české republiky.

Zejména dle informací od kontaktovaných lidí z těchto dvou úřadů lze konstatovat, že neexistuje ani jednotná metodika nebo systém, kterým by bylo možné jednotlivé obory bez ohledu na zaměření sledovat a zmapovat pravidelně jejich vývoj. To, jak libovolné přejmenovávání studijních oborů ovlivňuje kvalitu výstupů škol v podobě odborníků, se pak týká i studentů. Jan Hraba, jeden z analytiků ministerstva školství, se k následující problematice vyjádřil takto: “Neexistence jednotně vedeného a koordinovaného systému popisu jednotlivých studijních programů a jejich studijních oborů mimo jiné neumožňuje jednoduchou orientaci uchazečů v možnostech vysokoškolského a středoškolského studia. Student tak v mnoha případech zjišťuje až v průběhu studia, co je vlastně obsahem studijního programu a co mu tedy mohou nabídnout studijní obory tohoto studijního programu. Svůj případný omyl pak řeší opětovným přihlášením do přijímacího řízení ke studiu v jiném studijním programu.” Právě toto pozdní zjištění toho, co zvolený technický obor studentovi často nabízí, má dopad i na kvalitu a flexibilitu škol v oblasti výchovy kvalitních odborníků pro potřeby firem. Obdobného názoru je pak i rektor VŠB-TUO, pan prof. Ing. Ivo Vondrák, CSc., který na konferenci Svazu průmyslu České republiky rovněž poukázal na problém velkého množství oborů. Řešením je dle pana rektora zejména sledovat moderní trendy a

potřeby firem na trhu, podle kterých by se mělo školství přizpůsobovat. Problém, na který upozorňují manažeři nejvíce je nastavení školství z pohledu získávání podpory od státu. Značná část této podpory je školami získávána dle počtu studentů, nikoli dle počtu skutečně vyškolených odborníků. Celé školství je tak uvrženo do situace, kdy se jednotlivé školy snaží obstarat co nejvíce studentů za účelem navýšení příjmů školy. Jednodušeji lze říci, že dotázaní manažeři i odborníci při rozhovorech tvrdí, že školství v technických oborech produkuje kvantitu, nikoli kvalitu. K tomuto problému se vyjádřila i Dagmar Divišová, konzultant nadace Depositum Bonum pro spolupráci škol a firem, takto: „Problémem dnešního vzdělávání v technických oborech je zejména fakt, že chybí skutečně technicky vzdělaní lidé, respektive kvalitně technicky vzdělaní inženýři. Správný inženýr technického oboru by měl umět analyzovat, mít v povědomí technické zákonitosti a umět dotáhnout nápady do konce“. Lze tedy říci, že zejména v tomto manažeři vnímají velký problém soudobého školství, který je potřeba řešit.

6.1.1 Návrhy

Problém velkého množství oborů může pravděpodobně vyřešit jedině stát, který by prostřednictvím MŠMT mohl značně zregulovat možnosti škol pojmenovávat si studijní obory víceméně dle jejich libosti a snížit tak jejich nadbytečnou diverzifikaci. To by umožnilo i lepší přehled firem ve školství, což by mohlo usnadnit jejich snahu o vyhledání specifických odborníků z různých oborů pro své vlastní potřeby.

Tyto regulace pravděpodobně mohou vést i k vyřešení problémů v analyzování vývoje vzdělávání v technických oborech. V případě jasné definice technických oborů by tak mohlo být mapování pohybu studentů v jednotlivých oborech mnohem jednodušší. Lze se také přiklonit k názoru pana rektora. Efektivní řízení technických oborů by mělo probíhat jasným definováním potřebných oborů a jejich zesílenou podporou ze strany státu. Také je nutné, aby školství sledovalo moderní trendy v zahraničí i na tuzemském trhu. Jedině tak mohou navýšit uplatnitelnost studentů na trhu práce a také zvýšit zájem firem o tyto studenty.

To, co by mělo být hlavním předmětem řešení je také změna podpory vzdělávacích institucí ze strany státu. Stát by měl podporovat školy dle jiných měřítek, nežli podle počtu studentů, kteří jsou na školu přijati nebo dalších podobných kritérií, která podporují kvantitu namísto kvality. Jedním z těchto nových měřítek by mohla být například míra, jakou školy podporují výzkumu a vývoj. Pokud mají manažeři firem skutečně změnit svůj postoj k image

soudobého vzdělávání v technických oborech, musí se zejména tento princip vyplácení podpor zcela od základu změnit.

6.2 Marketing a propagace

S problémem předchozím se pak pojí další. Tento je však čistě chybou konkrétních škol, nikoli školství jako celku. Konkrétněji řečeno se jedná o zcela špatný přístup některých škol k marketingu a propagaci technických oborů. To, co by umožnilo firmám snadnější vyhledávání odborníků rovnou ve vzdělávacích institucích, by byla jasně cílená propagace škol oběma směry. Školy sice mají jisté propagační materiály, kterými se snaží přilákat studenty, avšak reklamy, které by mohly oslovit firmy, velmi citelně chybí.

Je nutno poznamenat, že škol, které v těchto oborech reklam využívají, přibývá. Propagace však není podporována dostatečnými finančními prostředky a tak reklamní spoty, internetové stránky škol nebo jiné propagační úsilí nemají dostatečnou podporu. Často tyto snahy o zviditelnění končí v rukou dobrovolníků, studentů v rámci různých projektů nebo zaměstnanců škol, nikoli však odborníků na marketingové činnosti. V rámci výzkumu, kdy mnoho údajů o školách nešlo získat jinak, než prostřednictvím internetových stránek lze říci, že zejména u středních škol je marketing na velmi špatné úrovni. Síla propagace prostřednictvím webových stránek je opomíjena ve velké míře a s velkou pravděpodobností firmy na takto zpracované stránky ani nezavítají, popřípadě je okamžitě opouštějí. Petr Holica, regionální manažer Svazu průmyslu a dopravy České republiky poznamenal, že zásadní chybou škol je podceňování významu marketingu pro každou školu. V jednom z rozhovorů potvrdil, že školy bez marketingového oddělení mají velmi často i slabší zaměstnanost svých absolventů. Z výzkumu je patrné, že mnoho firem již zaměstnává i v technických oborech ženy. Častokrát se jedná pouze o určitá oddělení, jakými je například energetika a obchod.

6.2.1 Návrhy

V tomto případě by školy měli dbát zejména na vyčlenění finančním prostředků pro podporu marketingových činností. Lze se plně přiklonit k návrhu pana Holici, aby každá škola disponovala marketingovým oddělením. Tato oddělení by obstarávala propagaci škol na profesionální úrovni, což by eliminovalo potíže s nekvalitními internetovými stránkami, amatérskými propagačními materiály a také absenci ucelených marketingových strategií.

Cílená reklama by pak mohla být v případě některých odvětví přímo zaměřená na ženy, které by takto mohly změnit své dosavadní postoje na technické obory a zvážit tak své studium v těchto oblastech. Mnoho manažerů totiž přiznává, že například do obchodu s určitými technologiemi preferují spíše ženy.

Marketingová oddělení by rovněž obstarávala propagaci škol směrem k firmám. Láková reklama může školám v technických oborech pomoci vysvětlit a ukázat firmám, co mohou vyškolení odborníci z těchto institucí nabídnout. Zároveň by se tak zajistila přirozená diverzifikace škol z hlediska kvality zpracování jednotlivých marketingových prvků. Manažeři sami připouští, že dávají automaticky přednost školám s kvalitním marketingem, který tak dává celé vzdělávací instituci daleko větší profesionální vzhled. Z toho lze usoudit, že by se touto formou školy mohly vyrovnat se soudobým nastavením vzdělávací politiky státu zcela jiným způsobem. Finanční prostředky by se tak spíše mohlo podařit obstarat školám s kvalitním marketingem nežli těm, které v současné době dostávají větší podporu od států kvůli velkému množství studentů. Velký vliv na tuto problematiku má ovšem právě politika státu. Zde musí dojít ke změnám na prvním místě a to zejména v oblasti již dříve zmíněných podpor pro školy.

6.3 Příprava studentů do praxe

Dalším důvodem, proč manažeři nahlízejí na soudobé vzdělávání v technických oborech jako na nevyhovující je fakt, že školy zejména v těchto oborech nepřipravují studenty do praxe vhodným způsobem. Z výzkumu plyne, že většina studentů má dle manažerů vážné nedostatky v praktických znalostech, jazykové vybavenosti nebo také odborných znalostech. Za všechny tyto nedostatky pak dle jejich názoru mohou především školy, které se těmto záležitostem v podobě vyučovaných předmětů na školách nevěnují dostatečně. Studenti, kteří dokončí vzdělání v technických oborech, jsou pak na trhu práce v nevýhodné pozici, protože většina firem, zejména v těchto oborech, jisté praktické znalosti požaduje a bez nich studenty často nepřijímá. Ačkoli praktická výuka na školách probíhá, hodnotí její úroveň manažeři často jako nedostatečnou nebo velmi podceňovanou. Tento problém manažeři často spojují i s pedagogy, kteří buďto nemají praktické zkušenosti z oboru nebo mají příliš nízká kritéria při hodnocení praktických předmětů. V tomto ohledu je však problém v motivaci takovýchto lidí vyučovat na školách. Při nabídce práce ve vzdělávacích institucích se dle většiny manažerů

ani nevyplatí takovýmto pracovníkům nad těmito nabídkami uvažovat z důvodu nízkého platového ohodnocení oproti stávající práci.

6.3.1 Návrhy

Zde je zřejmé, že by se měly školy odklonit od převahy teoretické výuky a podporovat spíše výuku praktickou. Zvýšení účasti studentů na firemních procesech pak mohou odstranit nedostatky z hlediska pomalé adaptace studentů do firemních procesů a také nedostatek zkušeností a praktických znalostí. Zároveň je vhodné najímat na učitelské pozice spíše lidi s praxí v oboru, kteří by tak své zkušenosti předávali studentům. V tomto ohledu by se však musely vyčlenit mnohem větší finanční prostředky na platy takovýchto učitelů, aby byli motivováni přijímat takovéto pracovní nabídky. Co je zcela zásadní, je podpora vzdělávání studentů v jazycích. V technických oborech převládá poptávka zejména po jazycích, jako je ruština a angličtina. Zejména na tyto dva jazyky by měl být kladem důraz i z hlediska jejich náročnosti a významu na školách. Těmto jazykům by také měl být věnován větší prostor při výuce. Stávající situaci by také vyřešilo vyčlenění mnohem většího prostoru pro výuku studentů přímo ve firmách. Z výzkumu plyne, že většina velkých firem tyto praxe podporuje, z čehož lze usoudit, že nedostatečná podpora tohoto stylu výuky tak přichází spíše ze strany škol. Co by také mohlo zvýšit efektivitu již stávající praktické výuky je posílení kontroly naplňování praxí studentů v těchto firmách, aby se tak co nejvíce eliminovaly situace, kdy si studenti nechají pouze vyplnit potřebné formuláře pro absolvování praxe přes známosti.

6.4 Spolupráce firem a škol

Na problém předcházející pak přímo navazuje i hodnocení spolupráce firem a škol z pohledu manažerů. V tomto ohledu si manažeři velmi často stěžují na špatnou komunikaci a byrokracii ze strany škol. Vzhledem ke špatným zkušenostem při sběru dat lze tento špatný přístup některých škol potvrdit. Často tak právě z důvodu byrokracie není spolupráce zcela efektivní. Problémem je, dle některých manažerů i fakt, že se školy snaží udávat moderní trendy pro školství, zatímco by tyto trendy měl stanovovat zejména vývoj trhu a aktuální potřeby trhu práce a firem. K tomuto tématu se vyjádřil i Ing. Jan Czudek, který tvrdí, že by se snahy o integraci kooperace škol a firem měly mnohonásobně zvýšit. Zároveň pan Czudek dodává, že firmy, které si to mohou finančně dovolit, raději školy odkoupí nebo založí své vlastní. V takovýchto soukromých školách poté vychovávají odborníky přímo pro své

potřeby. Z toho lze vyvodit, že je pro některé firmy snadnější vyhledávat spolupráci se školami tímto způsobem, nežli podstupovat zdlouhavější procesy jednání se školami, které mnohdy ani nepodřizují výuku momentální poptávce na pracovním trhu. Velkým nedostatkem je pak také dle Mgr. Jana Rafaje, člena představenstva a ředitele pro HR a vnější vztahy společnosti Arcelor Mittal, nedostatek většího množství observatoří a výzkumných center.

6.4.1 Návrhy

Tyto problémy lze vyřešit jedině tak, že se omezí velká míra byrokracie na některých školách. Školy by měly mít na paměti, že pokud chtějí zvýšit kvalifikovanost a odbornou přípravu svých studentů, musí prohlubovat spolupráci s firmami ve stejných nebo obdobných oborech. K příznivějšímu pohledu manažerů na image vzdělávání v technických oborech by také mohla napomoci skutečnost, že si školy uvědomí, kdo stanovuje a určuje trendy, podle kterých by se měla řídit i jejich výuka. Pokud se školy budou orientovat dle poptávky trhu práce a zejména pak firem, mohlo by to vést i k prohloubení spolupráce. Jednodušeji řečeno, pokud budou školy technických oborů učit studenty to, co firmy v moderní době skutečně nejvíce potřebují, je velká pravděpodobnost, že vzroste i efektivnost spolupráce. Školy by se dle výsledků výzkumu měli zaměřit zejména na spolupráci s velkými firmami, které mají po odbornících v těchto oborech největší poptávku a také mají studentům mnoho co nabídnout. Firmy by pak se školami mohly daleko lépe kooperovat v oblasti výzkumu a vývoje prostřednictvím výzkumných center a observatoří. Na jejich vybudování by však bylo zapotřebí velké množství finančních prostředků.

6.5 Podpora predispozic a kreativity

Dalším dílčím problémem je pak slabá podpora predispozic a kreativity studentů, která potom dle manažerů studentům v praxi často chybí a musí se jí opět přiučit až ve firemních procesech. Ačkoli za tento problém nelze přímo vinit školství technických oborů, vnímají tento problém manažeři jako komplexní nedostatek vzdělávacího systému. Dagmar Divišová k této problematice poznamenala, že školství, které by mělo kreativitu a rozvoj mysli rozvíjet ze všech institucí nejvíce, tento úkol zcela nenaplnuje, právě naopak. U mladých lidí pak tedy dle manažerů sice nechybí nadšení pro moderní technologie, ale spíše zájem věnovat se jim více do hloubky prostřednictvím studií.

6.5.1 Návrhy

V tomto případě lze navrhnout, aby školy ve spolupráci s firmami pořádali více akcí v podobě opendays pro mladé lidi, kteří by tak mohli například blíže nahlédnout na moderní postupy výroby nebo jiných firemních procesů. Rozvoj kreativity pak musí být podporován napříč celým vzdělávacím systémem již od útlého věku studentů.

6.6 Mystifikace a předsudky

Ve vztahu k technickým oborům také hodně manažerů hovoří o častých mystifikacích a předsudcích, které se k těmto profesím vážou. Nejčastěji zmiňovaným předsudkem je pak pohled společnosti na některé profese zejména z oblasti těžkého průmyslu. V tomto případě převládá názor, že se jedná o takzvané „špinavé práce“, které jsou špatně placené a nelukrativní. Častou mystifikací je potom tvrzení některých politických činitelů a také části veřejnosti o nedostatku studentů v technických oborech. Správným se zdá být tvrzení, že jsou v dnešní době humanitní obory přeplněné. Naproti tomu jsou zde však i obory technického charakteru, které jsou na tom obdobně. Největší nedostatek studentů tak pravděpodobně mají zejména obory, ke kterým se váží právě ony předsudky.

6.6.1 Návrhy

Zde lze jen opět zdůraznit význam zbudování marketingových oddělení škol. V případě kvalitní reklamy a propagace lze postupně na tyto obory odsouzené předsudky změnit názor a přilákat tak více studentů. Zde je však potřebná i spolupráce firem, které by měli rovněž poukazovat na častou nesmyslnost těchto předsudků prostřednictvím častějších exkurzí do prostor firmy nebo krátkých dokumentačních spotů.

7 Závěr

Na závěr práce lze konstatovat, že byla v rámci projektu úspěšně analyzována image vzdělávání v technických oborech. Tím byl de facto naplněn hlavní cíl této diplomové práce. Zároveň lze konstatovat, že byly naplněny i cíle sekundární, kterými bylo určit postoje manažerů k absolventům technických oborů a zhodnotit ochotu spolupráce firem se vzdělávacími institucemi v technických oborech. Analýza image byla provedena jak u studentů, tak u manažerů. Z výsledků vyplývá, že oproti studentům jsou manažeři v hodnocení image poněkud skeptičtější. V mnoha názorech se tyto dvě skupiny respondentů liší zejména kvůli asymetrii informací. Na základě výsledků lze potvrdit, že z celkového počtu respondentů, kterými byli manažeři firem zainteresovaných v různých technických oborech, je více těch manažerů, kteří vnímají soudobou image vzdělávání v technických oborech negativně. Značná část manažerů pak má k image vzdělávání v těchto oborech hojné výhrady. Důvodem k této negaci nebo výhradám jsou bez ohledu na dílčí nedostatky tři hlavní faktory.

Prvním z těchto faktorů je zejména nastavení současného vzdělávacího systému. Druhým je potom v mnohých případech špatné vedení některých škol a to zejména v oblastech marketingových činností. Posledním faktorem ovlivňující postoje manažerů k image vzdělávání v těchto oborech je častá absence tvorby predispozic a výchovy mladých lidí k řemeslu a technické zdatnosti. Řada manažerů při rozhovorech i na konferencích potvrdila, že celkově tyto problémy vzešly zejména ze špatné organizace školství zprostředkované vládními institucemi.

Jak z dotazníkového šetření, tak z rozhovorů vyplývá, že manažeři sice u absolventů pociťují v některých oblastech citelné nedostatky, nicméně většina těchto nedostatků souvisí právě s již zmíněným špatným nastavením soudobého systému školství. Zajímavým zjištěním je fakt, že velká část manažerů je spoluprací firem a škol, respektive prohlubování této spolupráce, nakloněno. Zajímavé jsou i ty názory manažerů, které vybízejí k obnově systému, který fungoval v České republice již dříve. Tímto systémem je pak myšleno opětovné zainteresování studentů do firem jakožto neoficiálních pracovníků. Z části projektu zabývající se studentským míněním lze rovněž konstatovat značný zájem o takovouto kooperaci. Otázkou tedy zůstává, kde konkrétně vznikají bariéry, které bližší kooperaci firem a škol brání. K samotnému závěru je potřeba říci, že motivace ke změně současného systému je v současné době vysoká a to jak u studentů, některých vedoucích pracovníků škol, tak i

manažerů firem. Bylo by tedy vhodné zvážit využití tohoto zápalu k realizaci tolik potřebných změn.

Seznam použitých zdrojů

BEDRNOVÁ, Eva a Ivan NOVÝ. *Psychologie a sociologie řízení*. 2. rozš. vyd. Praha: Management Press, 2002. ISBN 80-7261-064-3.

BLAU, Peter Michael, Otis Dudley DUNCAN a Andrea TYREE. *The American occupational structure*. New York: Free Press, 1967. ISBN 0029036704.

BOHÁČ, Antonín. *Odborné školství v Československé socialistické republice: pro vnitřní potřebu Výzkumného ústavu odborného školství*. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1973.

ČERYCH, Ladislav (ed.). *České vzdělání a Evropa: strategie rozvoje lidských zdrojů v České republice při vstupu do Evropské unie : Program Phare, projekt č. CZ 9405-01-03-01*. Praha: Sdružení pro vzdělávací politiku, 1999. ISBN 80-211-0312-4.

ČERYCH, Ladislav. *Priority pro českou vzdělávací politiku: mimořádné zasedání Výboru pro vzdělávání OECD v Praze 26.-27. dubna 1999*. Praha: Ústav pro informace ve vzdělávání, 1999. ISBN 80-211-0330-2.

FORET, Miroslav. *Veřejné mínění a image*. MOSPRA, Brno, 1992.

FORET, Miroslav. *Jak komunikovat se zákazníkem*. Brno: Computer Press 2000, 208 s. ISBN 80-7226-301-3.

HLADÍK, René. *Trh, socialismus a princip efektivnosti*. 1. vyd. Ústí nad Labem: Albis international, 2006. ISBN 80-86971-19-8.

HOLMAN, Robert. *Ekonomie*. 5. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2011. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7400-006-5.

KAŠPAROVÁ, Klára a KUNZ, Vilém. *Moderní přístupy ke společenské odpovědnosti firem a CSR reportování*. 1. vyd. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4480-3.

KOZEL, R. MYNÁŘOVÁ, L. SVOBODOVÁ, H. *Moderní metody a techniky marketingového výzkumu*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3527-6.

KOZEL, Roman. *Moderní marketingový výzkum: nové trendy, kvantitativní a kvalitativní metody a techniky, průběh a organizace, aplikace v praxi, přínosy a možnosti*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-0966-X.

KREIDL, Martin. *Cesty ke vzdělání: vzdělanostní dráhy a vzdělanostní nerovnosti v socialismu*. 1. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2008. ISBN 978-80-7043-678-3.

NIKLOVÁ, Kateřina. *CSR - společensky odpovědné chování místních firem: sborník příkladů dobré praxe*. Ústí nad Labem: Komunitní nadace Euroregionu Labe, 2008. ISBN 978-80-87175-02-6.

SVĚTLÍK, Jaroslav. *Marketingové řízení školy*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2009. Řízení školy. ISBN 978-80-7357-494-9.

VENCOVSKÁ, T. *Odborné školy a firmy Pospolu: informace o školách zapojených do projektu Pospolu a jejich spolupráci s firmami*. Překlad Lenka Crouchley, Lenka Polcerová. Praha: Národní ústav pro vzdělávání, 2014. ISBN 978-80-7481-133-3.

VYSEKALOVÁ, Jitka. *Analýza image*. MOSPRA, Brno, 1994.

VYSEKALOVÁ, Jitka a Jiří MIKEŠ. *Image a firemní identita*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2790-5.

VYSEKALOVÁ, Jitka. *Psychologie reklamy*. 4., rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4005-8.

Internetové zdroje

ČSÚ – *Statistika zaměstnanosti v průmyslu*, dostupné z: <
<https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/index.jsf?page=statistiky#katalog=30835>> [online].
[12/03/2016]

ČSÚ - *Vývoj HDP v procentech v letech 1993 - 2004*, dostupné z:
<https://www.czso.cz/csu/czso/hmu_cr> [online]. [10/03/2016]

ČSÚ - *Vývoj registrované nezaměstnanosti v letech 1993 – 1995*, dostupné z:
<https://www.czso.cz/csu/czso/hmu_cr> [online]. [10/03/2016]

MPO – priority ministerstva průmyslu a obchodu do roku 2020, dostupné z:
<<http://www.mpo.cz/dokument155326.html>> [online]. 11/03/2016]

MŠMT - *Počet absolventů v letech 2001 – 2015*, dostupné z:
<http://dsia.uiv.cz/vystupy/vu_vs.html> [online]. [11/03/2016]

MŠMT – Pravidla pro stanovení výše dotace, dostupné z:
<<http://www.mpo.cz/dokument155326.html>>[online]. [11/03/2016]

Podpora technického a přírodovědného vzdělávání v Olomouckém kraji, dostupné z:
<<https://www.kr-olomoucky.cz/operacni-program-vzdelavani-pro-konkurenceschopnost-cl-155.html>> [online]. [11/03/2016]

Podpora technického vzdělávání v Karlovarském kraji, dostupné z: http://www.karp-kv.cz/cz/Lidskezdroje/Documents/Vyhodnoceni_technicke_vzdelavani_Karlovarsky_kraj.pdf
[online]. 11/03/2016]

Seznam zkratek

CSR - Corporate social responsibility (společenská odpovědnost firem)

ČSÚ - Český statistický úřad

MŠMT - Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

PR – Public relations

MPO – Ministerstvo průmyslu a obchodu

Prohlášení o využití výsledků diplomové práce

Prohlašuji, že

- jsem byl(a) seznámen(a) s tím, že na mou diplomovou (bakalářskou) práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, diplomovou (bakalářskou) práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že diplomová (bakalářská) práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího diplomové (bakalářské) práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o diplomové (bakalářské) práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, diplomovou (bakalářskou) práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 21.04.2016

RADEK HEINZ 

jméno a příjmení student

Seznam příloh

Příloha 1 - Manažerský dotazník

Příloha 2 - Dotazník pro studenty vysokých škol

Příloha 3 - Dotazník pro studenty středních škol

Příloha 4 – Statistiky absolventů podle MŠMT

Příloha 5 – Výsledky výzkumu studentské části projektu

Přílohy

Příloha 1 - Manažerský dotazník

1. Co je pro Vás při výběru nových zaměstnanců důležité? (zakroužkujte 3 nejdůležitější kritéria)

- | | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|-------------------------|
| 1 vzdělání v oboru | 2 praxe v oboru | 3 jazyková vybavenost | 4 počítačová gramotnost |
| 5 odborné znalosti | 6 kreativita | 7 samostatnost | 8 manuální zručnost |

2. Co novým zaměstnancům nejvíce chybí? (zakroužkujte 3 nejčastější nedostatky)

- | | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------|-------------------------|
| 1 vzdělání v oboru | 2 praxe v oboru | 3 jazyková vybavenost | 4 počítačová gramotnost |
| 5 odborné znalosti | 6 kreativita | 7 samostatnost | 8 manuální zručnost |

3. Jaké zaměření u zaměstnanců nejvíce postrádáte? (zakroužkujte 3 nejčastější)

- | | | | |
|------------------------------|--|-------------|----------------------|
| 1 administrativní/ekonomické | 2 IT | 3 právnické | 4 techniky/mechaniky |
| 5 odborníky v oboru | 6 zaměstnanci pro manuální činnost (pásová výroba, sklad, úklid,...) | | |

4. Jaké jsou vaše prozatímní zkušenosti s absolventy? (seřadte od nejčastěji se vyskytujícího atributu - 5 po nejméně častý atribut - 1)

- | | |
|-------------------------------------|-------|
| 1 chybí jim zkušenosti | |
| 2 mají problémy s adaptací ve firmě | |
| 3 mají problémy s uznáváním autorit | |
| 4 nejsou zvyklí intenzivně pracovat | |
| 5 chybí jim odborné znalosti | |

5. Odpovězte na následující tvrzení

Studium oborů zaměřených na techniku je dle mého názoru dnes velmi lukrativní.

zcela souhlasím 1 2 3 4 5 6 7 zcela nesouhlasím

Zájem o studium technických oborů v dnešní době stoupá z důvodu nedostatku odborníků.

zcela souhlasím 1 2 3 4 5 6 7 zcela nesouhlasím

S technickým oborem lze kariéerně růst více než v jiných oborech.

zcela souhlasím 1 2 3 4 5 6 7 zcela nesouhlasím

Humanitní obory (např. právo) mají naplněnou kapacitu.

zcela souhlasím 1 2 3 4 5 6 7 zcela nesouhlasím

Střední/ vysoká škola dokáže studenty připravit do praxe.

zcela souhlasím 1 2 3 4 5 6 7 zcela nesouhlasím

Kvalita vzdělávání v technických oborech v ČR je dle mého názoru vysoká.

zcela souhlasím 1 2 3 4 5 6 7 zcela nesouhlasím

Zájem mladých lidí o nové technologie dnes roste.

zcela souhlasím 1 2 3 4 5 6 7 zcela nesouhlasím

Zájem mladých lidí o technické vzdělání dnes roste.

zcela souhlasím 1 2 3 4 5 6 7 zcela nesouhlasím

6. Přijali byste do Vaší firmy absolventy bez předchozí praxe?

1 určitě ano 2 spíše ano 3 spíše ne 4 určitě ne

7. Spolupracuje firma, ve které pracujete, se školami?

1 intenzivně 2 příležitostně 3 vůbec ne

8. Uvítali byste studentské praxe ve Vaší firmě?

1 určitě ano 2 spíše ano 3 spíše ne 4 určitě ne

9. Zapojili byste se do spolupráce se školami, kdyby tato spolupráce měla být finančně dotována?

1 určitě ano 2 spíše ano 3 spíše ne 4 určitě ne

10. Co by se mělo, dle Vašeho názoru, na současném školství změnit? (zakroužkujte 3 nejdůležitější)

- 1 více spolupracovat se společnostmi podobných oborů
- 2 více praktického učení
- 3 klást větší důraz na odborné znalosti
- 4 prodloužit studijní dobu
- 5 ztížit zkoušky, testy
- 6 zmírnit přijímací nároky na školy technických oborů
- 7 zpoplatnit studium vysokých škol

11. Zúčastnila se někdy Vaše firma akcí typu pracovní veletrhy, Kariéra apod.?

1 ano 2 ne

12. Poskytuje Vaše firma školení a kurzy technického/technologického charakteru?

1 pravidelně 2 občas 3 nikdy

13. Má Vaše firma (firemní oddělení) problémy s nedostatečně technicky kvalifikovanými zaměstnanci?

1 určitě ano 2 spíše ano 3 spíše ne 4 určitě ne

14. Zaměstnal(a) byste v případě rovnocenných finančních nákladů raději odborníka s praxí v oboru, nebo laika za předpokladu, že byste investovali do kurzů a školení?

1 odborníka 2 laika

15. Jakou část rozpočtu investuje Vaše společnost do výzkumu/vývoje?

1. více jak 60% 2. 40% - 59% 3. 20% - 39% 4. 10% - 19% 5. méně jak 10%

16. Kolik % zaměstnanců technického zaměření tvoří ve Vaší firmě ženy?

1. 0% – 10% 2. 11% – 25% 3. 26% – 50% 4. 51% – 80% 5. více jak 80%

17. Pohlaví

1 muž 2 žena

18. Kolik lidí řídíte? (včetně hierarchických podskupin)

1. 0 2. 1-5 3. 6-20 4. více

19. V jakém odvětví Vaše firma působí?

20. Jaký post ve firmě zastáváte?

- 1 personalista
2 technik
3 vyšší management
4 střední management
5 nižší management
6 administrativa
7 skladník
8 jiný _____

21. Kolik lidí Vaše firma zaměstnává?

1. 1 - 10 2. 11 - 50 3. 51 - 250 4. 250 a více

Příloha 2 - Dotazník pro studenty vysokých škol

1. Jak jste celkově spokojeni se studiem na vaší škole?

velmi spokojeni 1 2 3 4 5 6 7 velmi nespokojeni

2. Které z následujících předmětů jsou, dle vašeho názoru, důležité pro Vaši budoucí kariéru?

2.1	matematika	velmi důležité	1	2	3	4	5	6	7	nedůležité
2.2	fyzika	velmi důležité	1	2	3	4	5	6	7	nedůležité
2.3	chemie	velmi důležité	1	2	3	4	5	6	7	nedůležité
2.4	jazyky	velmi důležité	1	2	3	4	5	6	7	nedůležité
2.5	biologie	velmi důležité	1	2	3	4	5	6	7	nedůležité
2.6	IT+výpočetní technika	velmi důležité	1	2	3	4	5	6	7	nedůležité

3. Odpovězte na následující tvrzení

- 3.1 Studium oborů zaměřených na techniku je dle mého názoru dnes velmi lukrativní.
zcela souhlasím 1 2 3 4 5 6 7 zcela nesouhlasím
- 3.2 V dnešní době stoupá zájem o technické obory z důvodu nedostatku odborníků.
zcela souhlasím 1 2 3 4 5 6 7 zcela nesouhlasím
- 3.3 S technickým oborem mohu kariérně růst více než v jiných oborech.
zcela souhlasím 1 2 3 4 5 6 7 zcela nesouhlasím
- 3.4 Manuální práce v technické oblasti mne baví.
zcela souhlasím 1 2 3 4 5 6 7 zcela nesouhlasím
- 3.5 Studium technických oborů je v naší rodině tradicí.
zcela souhlasím 1 2 3 4 5 6 7 zcela nesouhlasím
- 3.6 Zajímám se o informace a novinky ze světa techniky.
zcela souhlasím 1 2 3 4 5 6 7 zcela nesouhlasím
- 3.7 Humanitní obory (např. právo) mají naplněnou kapacitu.
zcela souhlasím 1 2 3 4 5 6 7 zcela nesouhlasím
- 3.8 Studium na vysoké škole mě dokáže připravit do praxe.
zcela souhlasím 1 2 3 4 5 6 7 zcela nesouhlasím
- 3.9 Předměty, které na vysoké škole studuji, jsou užitečné a zajímavé.
zcela souhlasím 1 2 3 4 5 6 7 zcela nesouhlasím
- 3.10 Vysokoškolští pedagogové vyučující technické předměty jsou praktiky se znalostmi v oboru.
zcela souhlasím 1 2 3 4 5 6 7 zcela nesouhlasím
- 3.11 Technické obory jsou perspektivní i pro ženy.
zcela souhlasím 1 2 3 4 5 6 7 zcela nesouhlasím
- 3.12 Školy by měly úzce spolupracovat s firmami pro zviditelnění šikovných studentů v projektech a výzkumech.

zcela souhlasím 1 2 3 4 5 6 7 zcela nesouhlasím

3.13 Školství v oblasti technického vzdělání pružně reaguje na technický vývoj.

zcela souhlasím 1 2 3 4 5 6 7 zcela nesouhlasím

3.14 Informovanost o nabídce jednotlivých oborů na školách je velmi dobrá a přehledná.

zcela souhlasím 1 2 3 4 5 6 7 zcela nesouhlasím

3.15 Vysoká škola by měla spolupracovat s firmami a doporučovat jim studenty pro pracovní uplatnění.

zcela souhlasím 1 2 3 4 5 6 7 zcela nesouhlasím

4. Jaké konkrétní obory technického zaměření jsou podle vás nejvíce přitažlivé (Vyberte 3)

- 1 strojírenský
- 2 chemický
- 3 metalurgický
- 4 elektrotechnický
- 5 automobilový
- 6 IT
- 7 stavební
- 8 plastických hmot

9 jiné _____

5. Proč podle vás nemají studenti zájem o technické obory? (Vyberte dle vašeho názoru 3 nejčastější důvody)

- 1 obtížnost oboru
- 2 nezajímavost oborů
- 3 problémy s hledáním práce v oboru
- 4 špatná úroveň školství na technických oborech
- 5 špatné finanční ohodnocení absolventů
- 6 osobní nezájem
- 7 Vliv rodiny a blízkých

8. jiné _____

6. Jaké byly vaše hlavní informační zdroje, které vám pomohly při volbě studia? (Vyberte pro vás osobně 3 nejdůležitější)

- 1 kamarádi
- 2 rodina
- 3 učitelé na předchozích školách
- 4 doporučení starších studentů
- 5 vlastní úsudek
- 6 internetová fóra
- 7 internetové stránky škol
- 8 reklamy v tiskovinách
- 9 reklama v rádiu/televizi
- 10 dny otevřených dveří na vysokých školách
- 11 jiné _____

7. Uveďte zásadní nedostatky vysokých škol technických oborů.

8. Zapojili byste se do výzkumných projektů financovaných firmami?

1 ano 2 ne

9. Máte při studiu zároveň zajištěnou práci v oboru? (lze i více možností)

9.1 během studia

9.2 po studiu

9.3 nemám

10 Pohlaví

1 muž 2 žena

11 Jakou vysokou školu a na jaké fakultě studujete?

12 Jaký obor studujete?

Příloha 3 - Dotazník pro studenty středních škol

1. Jak jste celkově spokojeni se studiem na vaší škole?

velmi spokojeni 1 2 3 4 5 6 7 velmi nespokojeni

2. Které z následujících předmětů jsou, dle vašeho názoru, důležité pro Vaši budoucí kariéru?

2.1	matematika	velmi důležité	1	2	3	4	5	6	7	nedůležité
2.2	fyzika	velmi důležité	1	2	3	4	5	6	7	nedůležité
2.3	chemie	velmi důležité	1	2	3	4	5	6	7	nedůležité
2.4	jazyky	velmi důležité	1	2	3	4	5	6	7	nedůležité
2.5	biologie	velmi důležité	1	2	3	4	5	6	7	nedůležité
2.6	IT+výpočetní technika	velmi důležité	1	2	3	4	5	6	7	nedůležité

3. Odpovězte na následující tvrzení.

- 3.1 Studium oborů zaměřených na techniku je dle mého názoru dnes velmi lukrativní.
zcela souhlasím 1 2 3 4 5 6 7 zcela nesouhlasím
- 3.2 V dnešní době stoupá zájem o technické obory z důvodu nedostatku odborníků.
zcela souhlasím 1 2 3 4 5 6 7 zcela nesouhlasím
- 3.3 S technickým oborem mohu kariérně růst více než v jiných oborech.
zcela souhlasím 1 2 3 4 5 6 7 zcela nesouhlasím
- 3.4 Manuální práce v technické oblasti mne baví.
zcela souhlasím 1 2 3 4 5 6 7 zcela nesouhlasím
- 3.5 Studium technických oborů je v naší rodině tradicí.
zcela souhlasím 1 2 3 4 5 6 7 zcela nesouhlasím
- 3.6 Zajímám se o informace a novinky ze světa techniky.
zcela souhlasím 1 2 3 4 5 6 7 zcela nesouhlasím
- 3.7 Studium na střední škole mě dokáže připravit do praxe.
zcela souhlasím 1 2 3 4 5 6 7 zcela nesouhlasím
- 3.8 Předměty, které na střední škole studuji, jsou užitečné a zajímavé.
zcela souhlasím 1 2 3 4 5 6 7 zcela nesouhlasím
- 3.9 Středoškolské pedagogové vyučující technické předměty jsou praktiky se znalostmi v oboru.
zcela souhlasím 1 2 3 4 5 6 7 zcela nesouhlasím
- 3.10 Technické obory jsou perspektivní i pro ženy.
zcela souhlasím 1 2 3 4 5 6 7 zcela nesouhlasím

3.11 Školy by měly úzce spolupracovat s firmami pro zviditelnění šikovných studentů v projektech a výzkumech.
zcela souhlasím 1 2 3 4 5 6 7 zcela nesouhlasím

3.12 Školství v oblasti technického vzdělání pružně reaguje na technický vývoj.
zcela souhlasím 1 2 3 4 5 6 7 zcela nesouhlasím

3.13 Informovanost o nabídce jednotlivých oborů na školách je velmi dobrá a přehledná.
zcela souhlasím 1 2 3 4 5 6 7 zcela nesouhlasím

3.14 Střední škola by měla spolupracovat s firmami a doporučovat jim studenty pro pracovní uplatnění.
zcela souhlasím 1 2 3 4 5 6 7 zcela nesouhlasím

4. Uveďte hlavní důvody volby studia v technickém zaměření. (vyberte 2)

- 1 lehké studium 2 perspektivní budoucnost 3 finanční ohodnocení následné práce
4 osobní zájem 5 rodinná motivace 6 manuální zručnost
7 vysoká pracovní poptávka po absolventech technických oborů

8 jiné _____

5. Jaké konkrétní obory technického zaměření jsou podle vás nejvíce přitažlivé (Vyberte 3)

- 1 strojírenský
2 chemický
3 metalurgický
4 elektrotechnický
5 automobilový
6 IT
7 stavební
8 plastických hmot

9 jiné _____

6. Proč podle vás nemají studenti zájem o technické obory? (Vyberte dle vašeho názoru 3 nejčastější důvody)

- 1 obtížnost oboru
2 nezajímavost oborů
3 problémy s hledáním práce v oboru
4 špatná úroveň školství na technických oborech
5 špatné finanční ohodnocení absolventů
6 osobní nezájem
7 vliv rodiny a blízkých

8 jiné _____

7. Jaké byly vaše hlavní informační zdroje, které vám pomohly při volbě studia? (Vyberte pro vás osobně 3 nejdůležitější)

- 1 kamarádi
- 2 rodina
- 3 učitelé na předchozích školách
- 4 doporučení starších studentů
- 5 vlastní úsudek
- 6 internetová fóra
- 7 internetové stránky škol
- 8 reklamy v tiskovinách
- 9 reklama v rádiu/televizi
- 10 dny otevřených dveří na vysokých školách

11 jiné _____

8. Uveďte zásadní nedostatky středních škol technických oborů.

9. Zapojili byste se do výzkumných projektů financovaných firmami?

- 1 ano 2 ne

10. Máte při studiu zároveň zajištěnou práci v oboru? (Ize i více možností)

- 10.1 během studia
10.2 po studiu
10.3 nemám

11. Pohlaví

- 1 muž 2 žena

12. Jakou střední školu studujete?

13. V jakém oboru studujete?

Příloha č. 4 – Statistiky absolventů podle MŠMT

Příloha 4.1 – Metodika dělení vysokoškolských oborů v roce 2015

Zřizovatel Skupina studijních programů ¹⁾	Absolventi (fyzické osoby) celkem										
	celkem	v prezenčním studiu					v distančním a kombinovaném studiu				
		v typu studijního programu					v typu studijního programu				
		celkem	bakalářském	magisterském ²⁾	navaz. magisterském ²⁾	doktorském	celkem	bakalářském	magisterském ³⁾	navaz. magisterském ²⁾	doktorském
Vysoké školy celkem	82 004	60 651	32 892	4 757	22 503	553	21 433	10 680	241	8 668	1 852
Přirodní vědy a nauky	6 166	5 524	2 932	2	2 438	152	642	182	–	90	370
Technické vědy a nauky	17 646	14 390	7 686	–	6 554	152	3 260	1 247	–	1 464	549
Zemědělsko-lesnické a veter. vědy a nauky	3 186	2 425	1 228	166	960	72	764	319	–	391	54
Zdravotnictví, lékař. a farmac. vědy a nauky	5 455	4 491	1 854	2 124	479	34	965	641	–	129	195
Humanitní a společenské vědy a nauky	13 750	10 043	6 194	217	3 579	60	3 717	1 800	30	1 592	297
Ekonomické vědy a nauky	20 857	14 687	8 660	184	5 815	29	6 176	3 073	–	2 935	169
Právní vědy a nauky	2 803	1 919	330	1 517	66	6	886	628	–	208	50
Pedagogika, učitelství a soc. péče	10 107	5 294	2 861	422	1 995	20	4 817	2 689	210	1 817	103
Vědy a nauky o kultuře a umění	2 210	1 995	1 161	125	683	28	215	103	1	46	65
Vojenské vědy a nauky	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Veřejné vysoké školy	70 578	55 566	29 255	4 757	21 061	547	15 083	7 166	241	5 840	1 844
Přirodní vědy a nauky	6 049	5 475	2 883	2	2 438	152	574	129	–	75	370
Technické vědy a nauky	16 985	14 050	7 465	–	6 435	152	2 939	1 124	–	1 266	549
Zemědělsko-lesnické a veter. vědy a nauky	3 186	2 425	1 228	166	960	72	764	319	–	391	54
Zdravotnictví, lékař. a farmac. vědy a nauky	5 245	4 281	1 644	2 124	479	34	965	641	–	129	195
Humanitní a společenské vědy a nauky	10 359	8 214	4 953	217	2 996	55	2 153	1 081	30	748	296
Ekonomické vědy a nauky	15 675	12 536	7 108	184	5 216	29	3 144	1 192	–	1 785	168
Právní vědy a nauky	2 007	1 615	92	1 517	–	6	394	245	–	99	50
Pedagogika, učitelství a soc. péče	9 065	5 128	2 761	422	1 930	19	3 941	2 334	210	1 302	97
Vědy a nauky o kultuře a umění	2 173	1 958	1 135	125	672	28	215	103	1	46	65
Vojenské vědy a nauky	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Soukromé vysoké školy	11 436	5 087	3 638	–	1 443	6	6 350	3 514	–	2 828	8
Přirodní vědy a nauky	117	49	49	–	–	–	68	53	–	15	–
Technické vědy a nauky	661	340	221	–	119	–	321	123	–	198	–
Zemědělsko-lesnické a veter. vědy a nauky	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Zdravotnictví, lékař. a farmac. vědy a nauky	210	210	210	–	–	–	–	–	–	–	–
Humanitní a společenské vědy a nauky	3 392	1 829	1 241	–	583	5	1 564	719	–	844	1
Ekonomické vědy a nauky	5 184	2 152	1 553	–	599	–	3 032	1 881	–	1 150	1
Právní vědy a nauky	796	304	238	–	66	–	492	383	–	109	–
Pedagogika, učitelství a soc. péče	1 042	166	100	–	65	1	876	355	–	515	6
Vědy a nauky o kultuře a umění	37	37	26	–	11	–	–	–	–	–	–
Vojenské vědy a nauky	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Zdroj: MŠMT

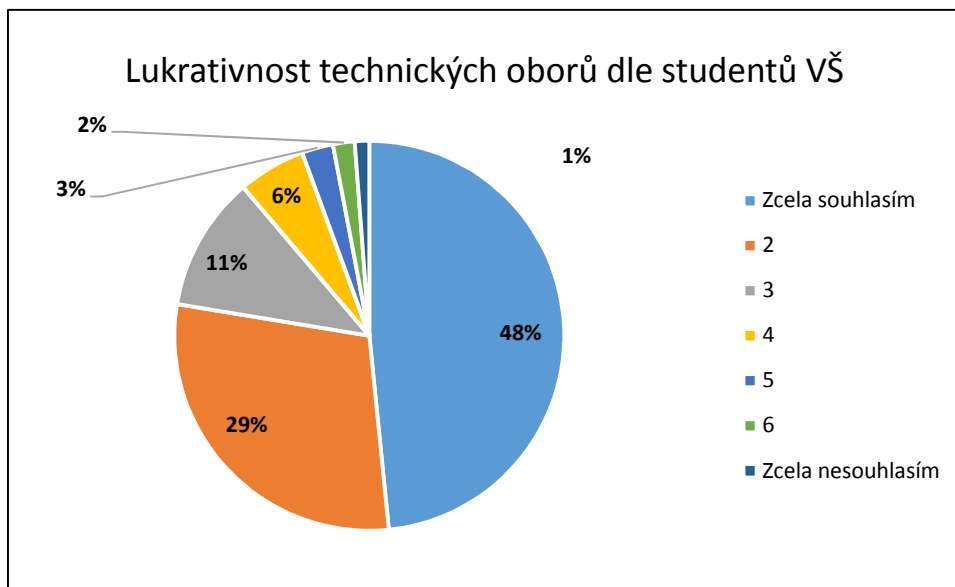
Příloha 4.2 – Vývoj tří vybraných oborů v čase

Rok	Celkem	Humanitní a společ.	Technické vědy a nauky	Ekonomické vědy a nauky
2001	30 102	3 048	6 761	7 618
2002	31 234	3 661	7 231	7 495
2003	32 968	4 320	7 630	7 494
2004	38 381	5 011	8 529	9 590
2005	44 342	6 214	9 200	11 224
2006	53 496	7 457	11 843	13 319
2007	63 793	8 928	15 642	15 358
2008	73 240	10 153	17 971	18 940
2009	81 747	12 205	18 230	22 023
2010	88 066	14 040	18 171	24 086
2011	92 974	14 988	19 313	25 765
2012	93 942	15 437	18 603	25 923
2013	91 679	15 145	18 663	24 629
2014	88 183	14 738	18 049	23 621
2015	82 004	13 750	17 646	20 857

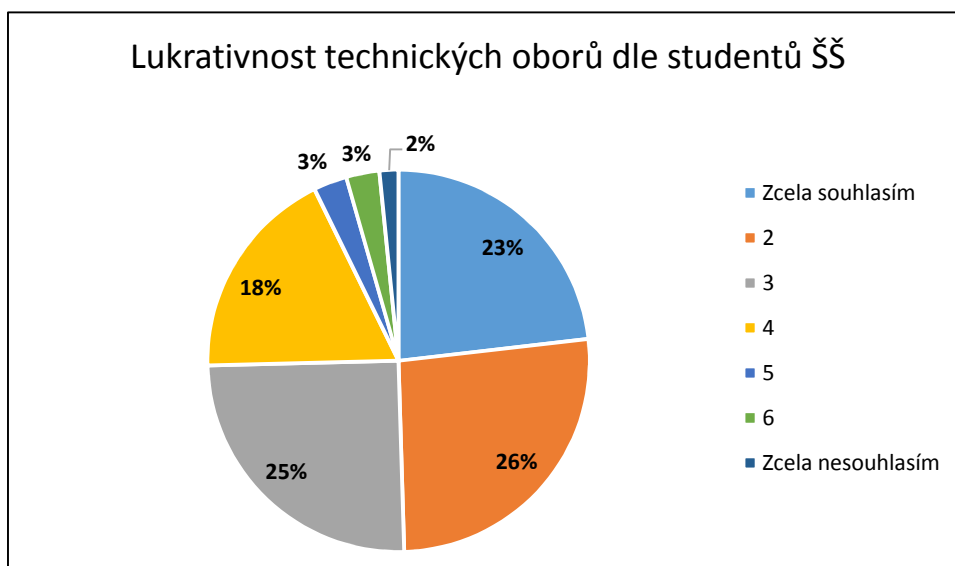
Zdroj: MŠMT, vlastní zpracování

Příloha č. 5 – Výsledky výzkumu studentské části projektu

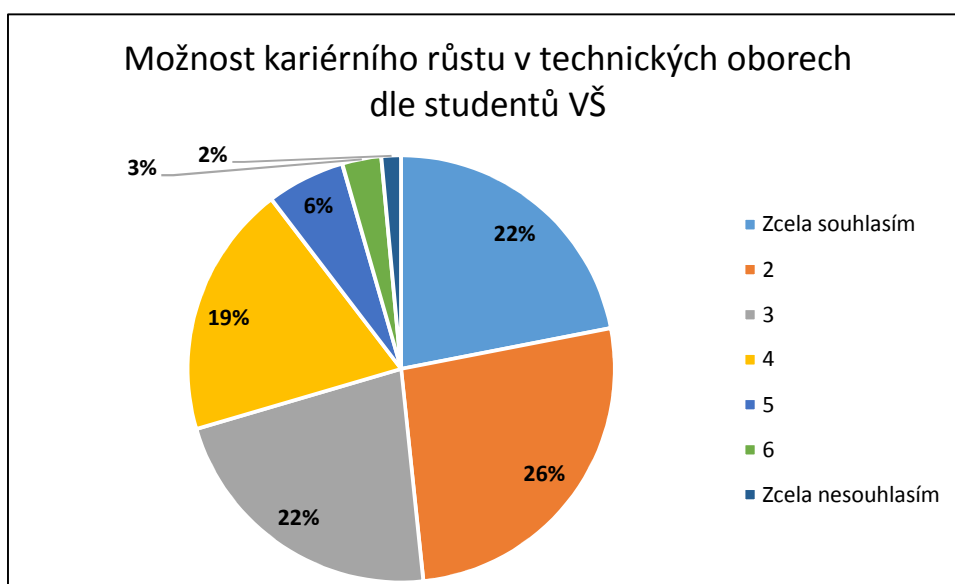
Příloha 5.1 - Lukrativnost technických oborů dle studentů VŠ



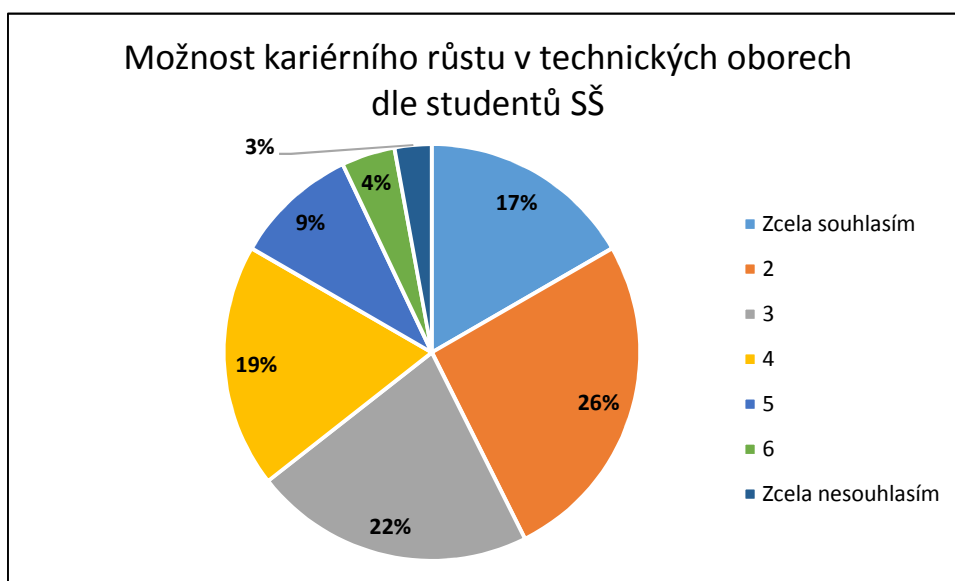
Příloha 5.2 - Lukrativnost technických oborů dle studentů ŠŠ



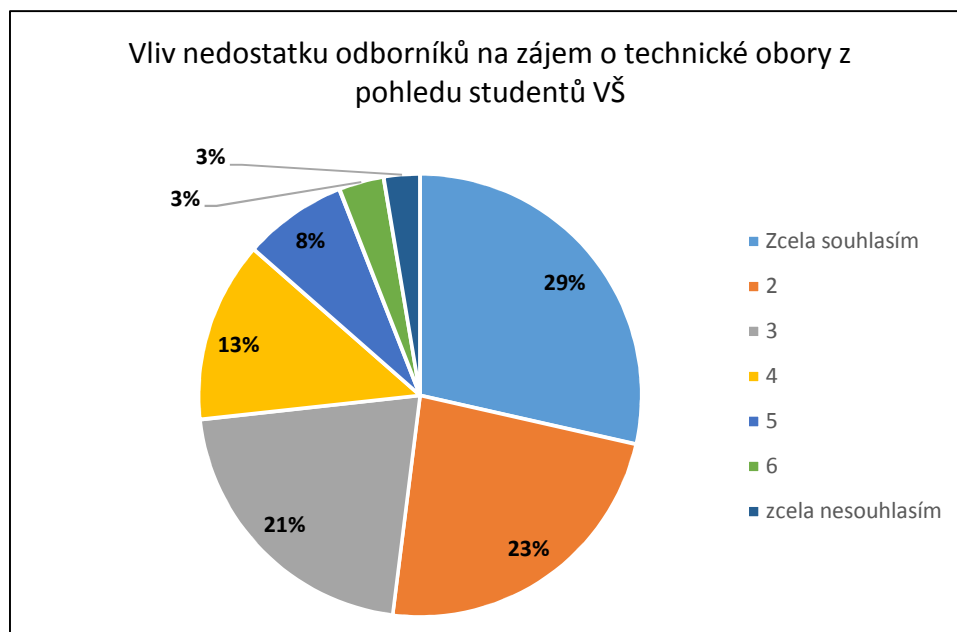
Příloha 5.3 – Možnost kariérního růstu v technických oborech dle studentů VŠ



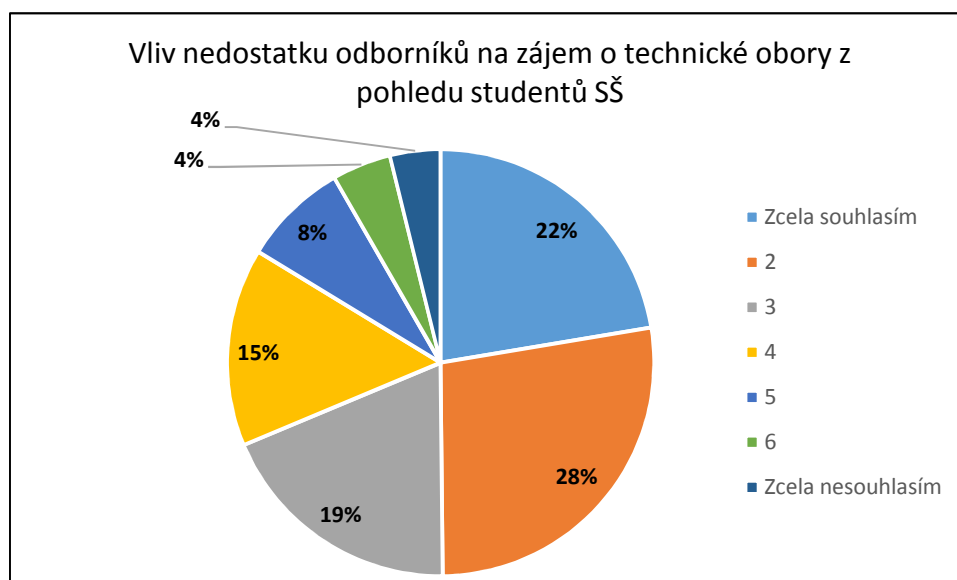
Příloha 5.4 – Možnost kariérního růstu v technických oborech dle studentů SŠ



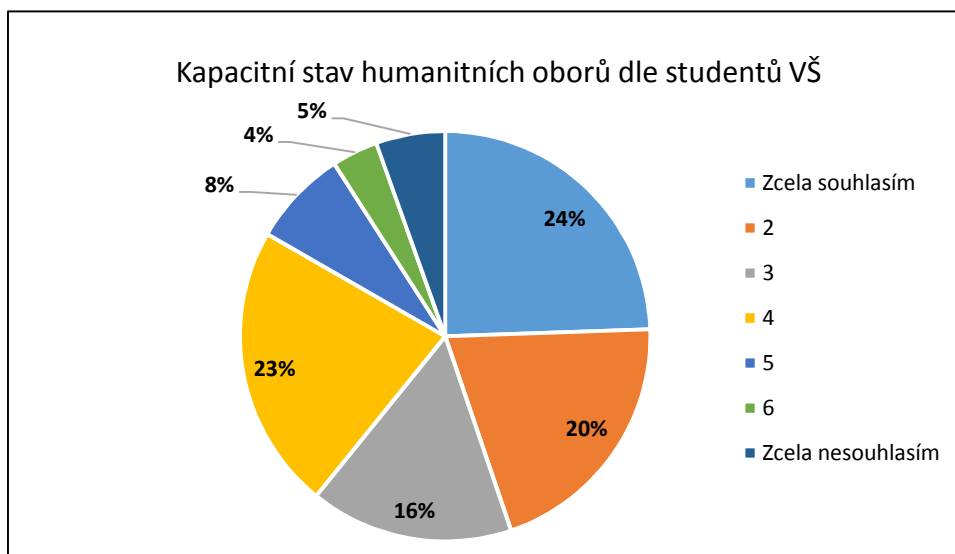
Příloha 5.5 - Vliv nedostatku odborníků na zájem o technické obory z pohledu studentů VŠ



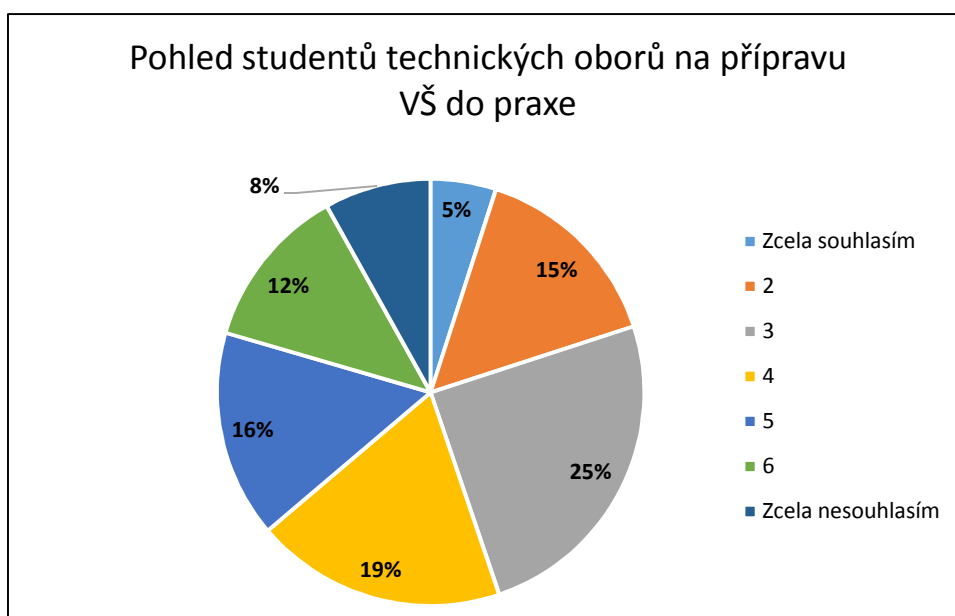
Příloha 5.6 - Vliv nedostatku odborníků na zájem o technické obory z pohledu studentů SŠ



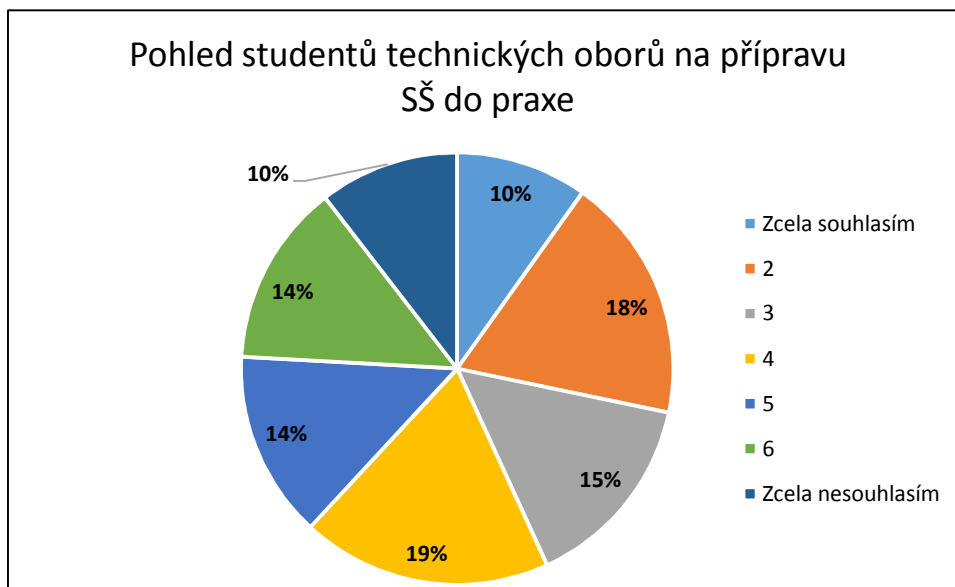
Příloha 5.7 – Kapacitní stav humanitních oborů dle studentů VŠ



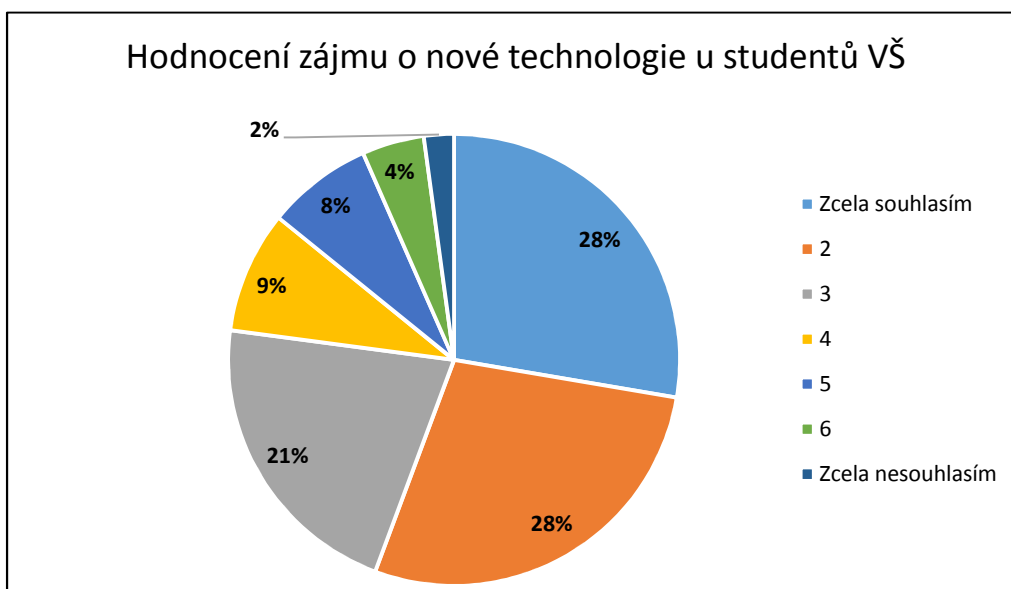
Příloha 5.8 - Pohled studentů technických oborů na přípravu VŠ do praxe



Příloha 5.9 - Pohled studentů technických oborů na přípravu SŠ do praxe



Příloha 5.10 - Hodnocení zájmu o nové technologie u studentů VŠ



Příloha 5.11 - Hodnocení zájmu o nové technologie u studentů SŠ

